Z 685 PRO I Z 765 PRO

Zettwender

Betriebsanleitung

"Originalbetriebsanleitung"

D

Bei Ersatzteilbestellungen ist die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine unbedingt anzugeben. Das erspart Ihnen Zeit, Geld und Ärger und erleichtert uns die Abfertigung.

Tragen Sie die Nummer Ihrer Maschine bitte hier ein:

Nr: _____ Geliefert am _____

Dann haben Sie bei Ersatzteilbestellungen die Nummer immer zur Hand. Die Fabrikationsnummer ist auf dem Fabrikschild eingetragen, siehe Bild.

Always state the serial number and if possible the year of the machine when ordering spare parts whereby you save time and money and faxilitates matters for us.

Please enter the number of your machine here:

Nr: _____ Delivered on the _____

Appropiate when ordering parts. The serial number is located as shown an the figure.

Bestiller De reservedele så opgiv venligst maskines fabrikationsnummer og eventuelt købsår. Det sparer Dem tid, penge op ærgelser og os unødigt besvær.

De kan notere numeret på Deres maskine her:

Nr: _____ Levered den _____

Så har De det ved hånden, når De eventuelt skal bestille reservedele. Fabrikationsnummeret findes indhugget i rammen, som vist påfiguren.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le numéro de série de votre machine et si possible son année de fabrication. Vous éviterez des pertes de temps et vous nous faciliterez le travail.

Pière de noter ici le numéro de série de votre machine:

Numéro: _____ Livrée le _____

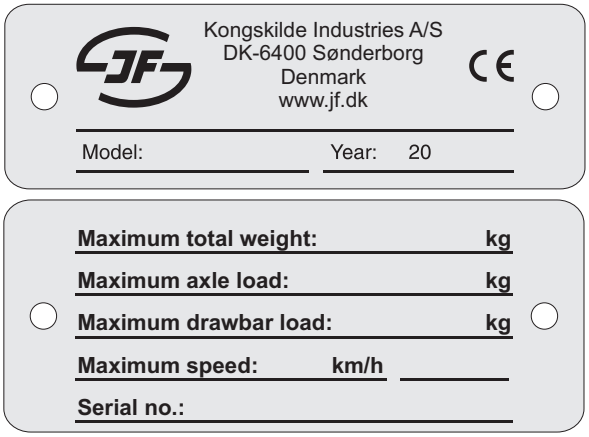
Ceci vous sera utile lorsque vous commanderez des pièces. Le Numéro de série est place dans le cadre indiqué sur la
figure.

Gelieve bij een bestelling van onderdelen altijd het serienummer van de machine te vermelden. Dit voorkomt extra kosten, ergernis en tijdverlies en bespoedigt de aflevering.

Noteer hieronder het serienummer van uw machine:

Nr: _____ Leverdatum _____

Op deze wijze heeft u voor de bestelling van onderdelen het nummer steeds bij de hand. Het serienummer is in het typeplaatje op de machine gegraveerd.



Inhaltsverzeichnis		Table of contents		Table des matières	
Inhaltsverzeichnis	3	Table of contents	3	Table des matières	3
Sicherheitstechnische Hinweise	4	Safety Technical Advices	4	Instructions de sécurité technique	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	6	Declined use of the machine	6	Reglementation d'utilisation	6
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	8	General safety and accident prevention advice	8	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	8
Angebaute Geräte	11	Tractor mounted implements	11	Outils portés	11
Zapfwellenbetrieb	12	Operating with P.T.O. shafts	12	Transmission	12
Hydraulikanlage	14	Hydraulic system	14	Installation hydraulique	14
Reifen	16	Tyres	16	Pneumatiques	16
Wartung	17	Maintenance	17	Entretien	17
Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung	18	How to use the present instruction manual	18	Indications concernant la mise-en-route	18
Vorschriften für Straßenfahrt (Deutschland)	19		19		19
Beschreibung und Arbeitsweise	20	Description and mode of operation	20	Description et fonctionnement	20
Technische Daten	21	Technical Data	21	Dètails techniques	21
Montageanleitung	22	Set-up Instructions	22	Indications de montage	22
Palettenverpackung	22	Palletizing	22	Montage sur palette	22
Montage	23	Installing the rotor arms	23	Montage	23
Schema für Stützradmontage	26	Sketch showing the installation of the support wheels	26	Croquis montrant le montage des roues support	26
Montage der Zinkenträger	27	Installing the rotor arms	27	Montage port-peignes	27
Gelenkwelle	28	P.T.O. shaft	28	Cardan	28
Loreiengetriebe	29	Windrowing gear	29	Réducteur d'andainage	29
Maschineneinstellungen	30	Adjustments	30	Réglages de la machine	30
Inbetriebnahme	30	Setting to work	30	Mise en service	30
Abfolge für Arbeitsstellung	31	Sequence for working position	31	Ordre pour de travail	31
Abfolge für Transportvorbereitung	31	Sequence for transport	31	Ordre pour le transport	31
Einstellen des Gelenkbockes	31	Adjustment of the headstock with	31	Réglage de la tête orientable	31
Streuwinkeleinstellung	32	Adjustment of the spreading angle	32	Réglage de l'angle d'épandage	32
Einstellen der Stützräder	33	Adjustment of the support wheels	33	Réglage de la machine	33
Maschineneinstellungen	33	Adjustments	33	Réglages de la machine	33
Stoßdämpfer	34	Shockabsorber	34	Amortisseurs	34
Praktischer Einsatz	35	Practical use	35	Mise en service	35
Arbeitseinstellung	35	Adjusting the machine for practical operation	35	Position de travail	35
Freiräumen von Feldrändern	36	Clearing the edges of the field	36	Dégagement des bordures	36
Hydraulisch-Sonderausrüstung	36	Hydraulic-extra equipment	36	Hydraulique-construction spéciale	36
Zetten/Streuen von Mähschwaden	37	Tedding/Spreading swaths	37	Epandre, faner des andains de coupe	37
Schmierplan	39	Greasing chart	39	Plan de graissage	39
Wartung und Pflege	40	Care and maintenance	40	Entretien et graissage	40
Aufkleber	41	Decalcomania	41	Decalcomanie	41
Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte	42		42		42
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	46		46		46
EG-Konformitätserklärung	47	EC-Deklaration of conformity	47	Déclaration de conformité pour la CEE	47

Sicherheitstechnische Hinweise

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie das Gerät überprüfen, prüfen Sie bitte, ob Transportschäden aufgetreten sind. Kontrollieren Sie auch, ob sämtliche Teile, die zum Lieferumfang gehören, angeliefert wurden.

Informieren Sie Ihren Händler, wenn etwas nicht stimmt!

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesen Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Safety Technical Advices

Dear Customer,

When you take the machine over please check if any damage has occured in transit and also that all parts covered by the order have in fact been delivered.

Inform your dealer of any discrepancies.

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

In this operating instruction booklet we have marked all paragraphs which refer to your safety with this sign. Pass on all safety advices also to other users.

Instructions de sécurité technique

Cher Client,

Dès que vous réceptionnez la machine, veuillez vérifier s'il n'y a pas de dommages dûs au transport et si toutes les pièces concernant le matériel sont livrées.

Informez votre concessionnaire dés que quelque chose n'est pas reglementaire.

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

Dans cette notice nous avons repéré toutes les indications concernant votre sécurité avec ce symbole. Informez-en aussi les autres utilisateurs.

Sicherheitstechnische Hinweise

Bild 1

Safety Technical Advices

Fig. 1

Instructions de sécurité technique

Fig. 1

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Zettwender Z 685/765 Pro ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Er darf nur zum Zetten, Wenden, Freiräumen von Feldrändern, Schwad- und Loreienstreuen von Grünfutter (Luzerne, Klee, Gras etc.) Heu und Stroh verwendet werden.Er darf nur an Traktoren die mit Heckanbaueinrichtung ausgerüstet sind angebaut und durch die Traktorzapfwelle mittels Gelenkwelle angetrieben werden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Zettwender dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe in dieser Betriebsanleitung).

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Declined use of the machine

The tedder Z 685/765 Pro obtained by you has been exclusively designed for operation in agricultural for operation in agricultural situations (declined use).

It may only be used for handling green forage (alfalfa, clover, gras etc.), hay and straw for the following operations: tedding, turning, clearing of field boundaries, spreading of windrows and small night swaths.
It may be mounted solely on tractors equipped with a rear hitch and must be driven by the tractor power take-off via an universal joint drive shaft (p.t.o. shaft).

Any use beyond the one stipulated above is no longer considered as declined use. The manufacturer does not accept any responsibility for damages resulting from this; the operator himself carries the full risk.

Under "declined use" the manufacturer's prescribed operation-, maintenance- and repair conditions are to be adhered to.

The tedders may only be operated, maintained and repaired by such persons who have been made acquainted with it and who have been advised about the dangers.

The applicable accident prevention advice as well as further generally accepted safety technical, working, medical and traffic rules should be adhered to.

Any damages resulting from arbitrary changes on the machine rule out the responsibility of the manufacturer.

Reglementation d'utilisation

La faneuse Z 685/765 Pro est exclusivement réservé pour les usages courants en travaux agricoles (utilisation selon réglementation).

Elle ne doit être employée que pour epandre, faner, dégager les boudures des parcelles, épandre des andains de nuit, du fourrage vert (luzerne, herbe naturelle etc.) du foin et de la paille.
Elle ne doit être attelée qu'à l'arrière d'un tracteur agricole et mise en fonctionnement qu'à l'aide de la prise de mouvement de celui-ci.

Tout autre but d'utilisation n'est pas valable vis-à-vis la réglementation. En cas de dommage, la responsabilité du constructeur ne peut être engagée, seule celle de l'utilisateur l'est.

La réglementation prévoit également le respect des consignes d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur.

La faneuse ne doit être utilisé, entretenu, et réparé que par des personnes averties et conscientes des impératifs et dangers d'utilisation.

Les prescriptions de sécurité ainsi que la réglementation de la Prévention agricole, de la médecine du travail, du Code du travail et du Code de là route doivent être respectées.

Une modification propre à l'utilisateur dégage la responsabilité du constructeur pour les dommages subis par l'appareil, utilisateur, des tiers ou leurs biens.

Anzugsdrehmoment für Schrauben: Nm (lb-ft) Couple de serrage pour vis Tightening torque for screws Aandraaimoment voor schroeven Startdrejemoment for skruer	
Schrauben / Screws Vis / Schroeven Skruer	Klasse / Class 8.8 Catégorie / Klas 8.8 Klasse 8.8
M 8	26 (19)
M 10	53 (39)
M 12	91 (67)
M 12x1,25	100 (74)
M 14	145 (107)
M 14x1,5	158 (116)
M 16	223 (164)
M 16x1,5	239 (176)
M 18	317 (234)
M 20	450 (332)

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

Grundregel:
Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!

2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!

6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!

7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten! Bei Betrieb hat der Fahrer bei Hinzukommen einer weiteren Person darauf zu achten, daß entweder die Person fernbleibt, oder er das Gerät unverzüglich abschaltet!

8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!

9. Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

General safety and accident prevention advice

Basic principle:
Always check traffic and operational safety before any putting of the machine into operation.

1. Adhere to the general rules of health- and safety precautions besides the advice in this instruction manual!

2. The fitted warning and advising plates give important hints for a dangerless operation; adhering to serves your own security!

3. When making use of public roads adhere to applicable traffic rules.

4. Become acquainted with all installations and controlling devices as well as with their function before beginning with the operation. Doing this during operation would be too late.

5. The clothing of the operator should fit tight. Avoid wearing any loose clothing!

6. To avoid danger of fire keep your machine clean!

7. Before beginning to drive check surrounding area (children etc.) Ensure sufficient visibility!
While operating the driver has to pay attention that other persons coming along will stay away from the machine or he stops it.

8. Sitting or standing on the implement during operation or during transport is not permissible.

9. Attach implements as advised and only to the advised devices!

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Règle fondamentale:
Avant chaque mise en service de l'appareil, vérifier les sécurités pour le transport et l'utilisation.

1. Observer à l'aide des instructions de cette notice les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents!

2. Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils pour un travail sans accident, la sécurité de l'utilisateur en dépend!

3. En empruntant les voies publiques, respecter la réglementation routière!

4. Avant le début de travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions. Durant le travail il est trop tard!

5. L'utilisateur doit porter des vêtements ajustés. Eviter tout vêtement flottant!

6. Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!

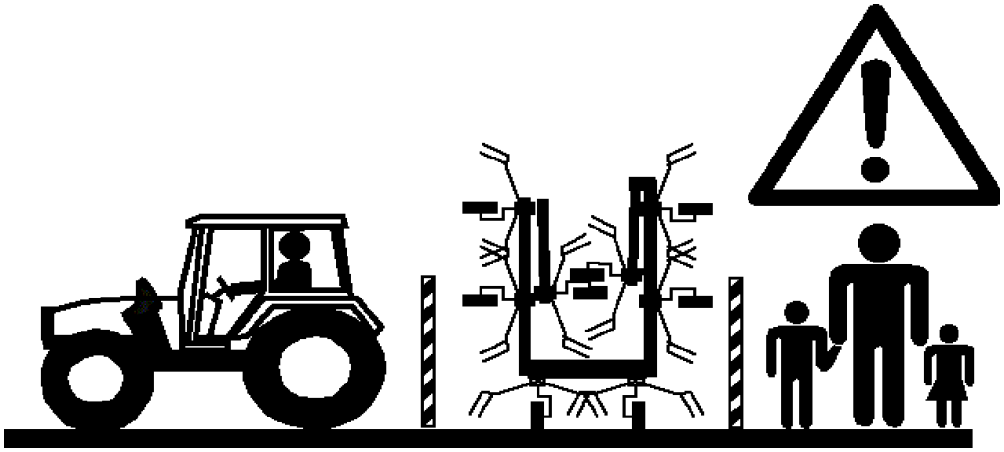
7. Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants). Faire attention à la visibilité suffisante!
Lorsque l'andaineur fonctionne, le chauffeur doit interdire à toute personne d'approcher l'appareil ou bien il doit l'arrêter.

8. Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le trajet est absolument interdit!

9. Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme aux normes!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	General safety and accident prevention advice	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!(Standsicherheit!)	10. When attaching or removing the machine bring the supporting devices into the corresponding position (standing safety).	10. A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif de sécurité à sa place! (position de sécurité!).
11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!	11. Special care should be taken when the implement is coupled to or off the tractor.	11. Faire particulièrement attention lors de l'attelage ou dételage de l'outil!
12. Zulässige Achslasten und Gesamtgewicht beachten!	12. Adhere to the maximum permissible axle loads, total weights.	12. Respecter la charge à l'essieu maxi permise, le poids total roulant!
13. Zulässige Transportabmessungen beachten!	13. Adhere to the permissible transport measurements!	13. Respecter de permis mesurage de transport!
14. Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!	14. Fit and check transport gear, traffic lights, warning and guards!	14. Vérifier et monter les accessoires de transport comme feux de signalisation et les protections!
15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!	15. Operating appliances (ropes, chains, rods etc.) of remote controlled appliances have to lay in a position that they cannot release unintentional movements in all positions of transport and work!	15. Les dispositions à manoeuvrer (cordes, chaînes, tiges etc.) de dispositions distant manoeuvrers doivent être poser à une position de sorte qu'elles ne doivent pas déclencher un mouvement non voulu à toutes positions de transport et de travail!
16. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!	16. For road haulage put the machine in the prescribed condition and bolt it concerning to the instruction of manufacturer!	16. Pour la course routiere mettre la machine en état et verrouiller aprés prescription de fabricant!
17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!	17. During driving never leave the operator's seat.	17. Durant le déplacement ne jamais quitter le poste de conduite!
18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden! Höchstgeschwindigkeit bei Straßenfahrt 25 Km/h.	18. The drived speed always has to adapt to the conditions of environs! Avoid abrupt curve driving at hill and dale tour and crosstours at slope! Never exeed 15 mph (25 Km/h) on the road.	18. La vitesse doit être adapter à conditions d'environs! Eviter d'aller en courbe brusque à courses de monts et vaux et à courses transversales! Limite de vitesse sur route: 25 Km/h.
19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!	19. Mount the implement as prescribed. Moving behaviour, steerability and braking are influenced by mounted implements, trailers and ballast weights. Check sufficient steerability and braking.	19. La tenue de route, la capacité de direction et de freinage peubent être influencées par la présence d'un outil porté ou tracté ou de masses. Donc faire attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	General safety and accident prevention advice	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!	20. When driving round bends note the width of the machine and/or the changing centre of gravity of the implement.	20. En courbe prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée à l'arrière du centre de gravité de l'appareil!
21. Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!	21. Put implement into operation only when all guards are fixed in position.	21. Ne mettre un appareil en fonction que quand tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!
22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!	22. Never stay in the turning and slewing area of the implement!	22. Le stationnement dans la zone d'action de l'outil est interdit!
23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!	23. On all pivoting parts actuated by foreign powers (e.g. hydraulics) exists danger of injury by bruising and crushing.	23. Ne pas stationner dans la zone balayée par l'outil en virant!
24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!	24. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!	24. Les parties commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.
25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!	25. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!	25. Avant de quitter le tracteur, poser l'outil sur le sol, arrêter le moteur, et enlever la clef de contact!
26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!	26. Allow nobody to stay between the tractor and implement if the tractor is not secured against rolling away by the parking brake and/or by the supplied chocks.	26. Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parc ou une cale aux roues pour éviter un roulement accidentel!
27. Achtung: Maschine in Transportstellung niemals quer zu Wegen oder Fahrbahnen abstellen! Verletzungsgefahr durch vorstehende Zinken!	27. Attention: Never park the machine in transport position transverse to ways or roadways! Danger of injury by projecting tines!	27. Attention: Ne jamais stationner la machine en position de transport transversal aux routes ou chaussées! Risque d'accident par dents saillantes!



Angebaute Geräte	Tractor mouted implements	Outild portés
1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!	1. When fitting the machine to the three-point linkage of the tractor bring all control levers into such a position that unintended lifting or lowering is impossible.	1. Avant l'attelage ou dételage de l'outil au relevage 3 points, mettre le levier de commande en position bloquée sur laquelle une levée ou descente accidentelle est exclue!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!	2. When fitting to the three-point linkage the mounting categories at the tractor and the implement must be compatible or must be made compatibel.	2. La catégorie de l'axe d'attelage de l'outil doit correspondre à celle des rotules du relevage!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!	3. There is danger of in the area of the three-point linkage by its squeezing and shearing places.	3. Dans la zone des bras du relevage, il y a risque d'accident par écrasement ou cisaillement!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!	4. When actuating the control levers for the three-point linkage from outside the tractor cab never step between tractor and implement!	4. Ne pas se tenir entre le tracteur et l'outil pour manoeuvrer la commande extérieure du relevage!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!	5. Make sure that in the transport position of the implement the tractor three-point linkage has sufficient lateral immovability.	5. En position de transport, faire attention au blocage latéral suffisant des bras du relevage!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!	6. When driving on public roads with a lifted machine the lifting control lever should be locked against unintentional lowering.	6. En transport sur route outil relevé, le levier de commande du relevage doit être bloqué contre une descente accidentelle!

Zapfwellenbetrieb	Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)	Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)
1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!	1. Use only P.T.O. shafts which are designed for the implement and which are equipped with all legally requested guardings.	1. N'utiliser qu'une transmission prévue par le constructeur!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!	2. Guard tubes and cones of the P.T.O.shaft as well as a tractor and implement side P.T.O. guard must be fitted and kept in a proper condition.	2. Les tubes et bols de protection doivent être présents et en bon état!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellungen achten!	3. At P.T.O.shaft always see to the advised tube overlapping in transport- and operating position!	3. Faire attention au recouvrement prescrit des tubes de protection en position de transport ou de travail!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!	4. Fit and remove the P.T.O.shaft only when engine is stopped.	4. Branchement et débranchement de la transmission que moteur arrêté!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!	5. When using P.T.O.shafts with overload or overrunning clutches which are not covered through a protect appliance at the tractor attach overload resp. overrunning clutches to the machine!	5. En utilisation d'arbres articuliés avec accouplements de surcharge ou de roue libre qu'ils ne sont pas enlevés par dispositions à protéger au tracteur, installer accouplements de surcharge respectivement de roue libre à la machine!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!	6. Ascertain correct fitting and securing of the P.T.O.lock!	6. Faire attention au bon montage et à la sécurité de la transmission!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!	7. Prevent P.T.O.guard from spinning by fixing the provided chain to a nearby static part.	7. Entraver la rotation des tubes protecteurs avec la chaînette livré avec!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!	8. Before switching on the P.T.O.shaft ensure that the chosen P.T.O.speed of the tractor corresponds to the allowable implement input speed.	8. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que le régime choisi corresponde bien à celui maxi permis!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!	9. Before switching on the P.T.O.shaft take care, that no one stays in the danger zone of the implement!	9. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!	10. Never switch on the tractor P.T.O. while engine is stopped!	10. Ne pas embrayer la prise de force moteur arrêté!

Zapfwellenbetrieb	Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)	Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!	11. When operating with a switched-on P.T.O.shaft allow no one to stay near to the spinning P.T.O. - or universal joint shaft.	11. Durant le travail avec la prise de force, personne ne doit se tenir dans la zone de la prise de force ou de la transmission tournante!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!	12. Always stop P.T.O. when it is not needed or when the shaft is in an adverse position!	12. Débrayer toujours la prise de force quand la transmission fait un trop grand angle et quand elle n'est pas utilisée!
13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!	13. Attention: After switching off the P.T.O. the mounted implement may continue to run by its dynamic mass. During this period never come too close to the implement. Begin to work on the implement only after it has come to a full standstill!	13. Aussitôt l'arrêt, attention, à la rotation dûe à l'inertie! Durant ce temps ne pas s'approcher de l'apparail. Ne le faire que quand il est vraiment immobile!
14. Beseitigen von Blockierungen, Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!	14. Eliminate blocking,clean and grease the universal joint shaft and the P.T.O. shaft and the P.T.O.driven implement only after the P.T.O. shaft and engine have been stopped and ignition key pulled out.	14. N'ecarter blocage, nettoyer et graisser la transmission que la prise de force débrayée, moteur arrêté, clef de contact enlevée!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!	15. Place the uncoupled P.T.O.shaft on the retaining device provided!	15. Reposer la transmission débranchée sur le support prévu à cet effet!
16. Nach Abbau der Gelenkwellen Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!	16. After removal of the universal joint shaft replace protective cap over the tractor's P.T.O.	16. Après démontage de la transmission, remettre le capuchon protecteur sur la prise de force!
17. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!	17. In case of any damage remedy is to be undertaken before beginning the operation.	17. En cas de dégât la changer avant de mettre l'appareil en route!

Hydraulikanlage	Hydraulic system	Installation hydraulique
1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!	1. The hydraulic system is under high pressure.	1. L'installation hydraulique est sous haute pression!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!	2. Connect hydraulic hoses to the hydraulic rams and motors according to the advice in the instructions.	2. Pour le branchement de vérins ou moteurs hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!	3. When fitting the hydraulic hoses to the tractor hydraulic sockets always ensure that the hydraulic system at the tractor's as well as at the implement side is without pressure.	3. Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention que les circuits hydrauliques du tracteur et de l'appareil soient sans pression!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) - Unfallgefahr!	4. To avoid wrong hydraulic connection sockets and plugs should be marked (e.g. colour coded). This helps to prevent contray function (lifting instead of lowering or vice versa) and reduces the danger of accident.	4. Repérer les embouts et les prises avec différentes couleurs pour éviter des mauvais raccordements! Par inversion des raccordements, inversion des fonctions par ex.lever au lieu de baisser. Danger d'accidents!
5. Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen zu prüfen und bei Bedarf auszutauschen. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte 6 Jahre einschließlich einer Lagerdauer von höchstens 2 Jahren nicht überschreiten. Austausch-Schlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!	5. Before the first use of the machine and then at least once a year all hoses must be checked by an expert worker for their operational safety and replaced if required. The time of use of the hoses should not exceed six years including a maximum storage time of two years. Replacement of hydraulic tubes have to be correspond to the technical requirements of the manufacturer of the machines.	5. Avant la première mis en route et ensuite une fois par an au moins, les tuyau flexibles doivent être contrôlés par une personne experte en vue de leur sécurité de fonctionnement et remplacé en cas de besoin. La durée d'utilisation des tuyaux flexibles ne doit pas être supérieure à six ans, y compris une durée de stockage de deux années au maximum. Remplacement des tyeaux hydrauliques doivent etre conforme aux besoins des producteurs des machines.
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!	6. When searching for leaks appropriate aids should be used because of the danger of injury.	6. Pour la recherche de fuites, utiliser un moyen de détection conforme à cause des risques de blessures!

Hydraulikanlage

7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte/Aggregate absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

Hydraulic system

7. Liquids leaking under high pressure (Diesel fuel, hydraulic oil) can penetrate the skin and cause severe injury.When injured see a doctor immediately! Danger of infection!

8. Before starting to do repair work to the hydraulic system relieve it from pressure by actuating the control lever accordingly, lower machine to the ground and stop tractor engine.

Installation hydraulique

7. Le fluide hydraulique sortant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessures, se rendre immédiatement chez un médecin! Risque d'infection!

8. Avant de travailler sur l'installation hydraulique, la mettre hors pression et arrêter le moteur!

Reifen

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!

2. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!

3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!

4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Tyres

1. When working on the tyres make sure that the implement has been placed on the ground safely and that it is secured by chocks against unintentional rolling.

2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and availability of prescribed tools.

3. Repairwork on tyres may only be conducted by trained staff and with suitable tools.

4. Check air pressure regularly and adhere to the advised air pressure.

Pneumatiques

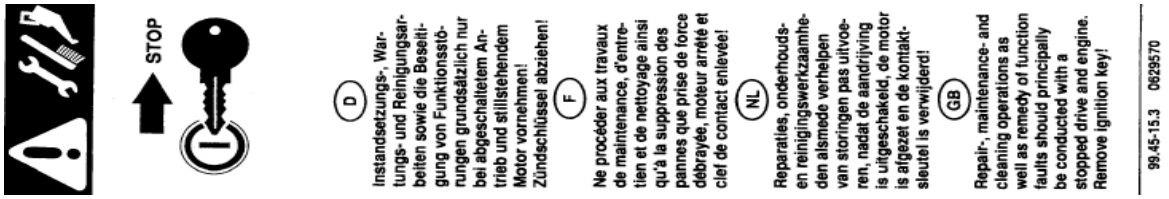
1. Pour les travaux sur les pneumatiques, faire attention que l'outil soit bien calé contre un roulement accidentel! (Cales en dessous!)

2. Le montage de pneumatiques demande une connaissance suffisante et des outils appropries!

3. Les travaux de réparation sur les pneumatiques ou les roues ne doivent être réalisés que par des professionnels et avec des outils de montage conformes!

4. Vérifier régulièrement la pression des pneus! Respecter la pression de gonflage demandée!

Wartung	Maintenance	Entretien
1. Instandsetzung-Wartungs-und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!	1. Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of functions faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!	1. Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!
2. Muttern und Schrauben nach den ersten 5 Betriebsstunden, danach mindestens jährlich regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!	2. Check nuts and bolts for tightness and retighten if necessary after the first 5 operating hours and then once a year.	2. Vérifier après 5 heures de travail et puis par an régulièrement le serrage des vis et écrous et resserrer éventuellement!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!	3. When conducting maintenance work on a lifted implement always place suitable supports underneath.	3. Pour les travaux d'entretien sur un appareil relevé, par précaution mettre un étai sous la machine!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!	4. For replacing any tools with cutting edges always use suitable tools and gloves.	4. En cas de changement d'éléments de travail avec un tronconneuse, utiliser une machines conforme et mettre des gants de protection!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!	5. Dispose of old oils, grease and filters as prescribed by law.	5. Respecter la conformité des huiles!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!	6. Before working on the electric gear disconnect battery cables.	6. Avant de travailler sur l'installation électrique, couper l'alimentation du courant!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig auszutauschen!	7. If the protect appliances wear out, control and change them regularly!	7. Si les dispositions à protéger abriment, elles doivent controller et changer à intervalles réguliers!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!	8. Any spareparts fitted must in minimum meet with the implement manufacturer's fixed technical standards. This is for example ensured by using original spareparts.	8. Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences minimales définies par le constructeur! Ceci est vrai en utilisant des pièces d'origine du constructeur!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!	9. When conducting electrical welding operations on the tractor or on the mounted implement remove cable from the generator and the battery.	9. En cas de soudure électrique, sur le tracteur ou sur l'appareil attelé, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!
Aufkleber	Sticky label	Etiquette à coller


STOP
D
Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
F
Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrête et clef de contact enlevée!
NL
Reparaties, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alsmede verhelpen van storingen pas uitvoeren, nadat de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de kontaktsleutel is verwijderd!
GB
Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of function faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!
99.45-15.3 0629570

Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung

Die Bezeichnungen links, rechts, vorn, hinten gelten in **Fahrtrichtung der Maschine**. Einzelbezeichnungen wie Loch H bedeuten: Loch ist im Bild mit H gekennzeichnet.

Zum Unfallschutz sind die Zettwender serienmäßig mit Schutzvorrichtungen an allen beweglichen Teilen versehen. In dieser Betriebsanleitung sind zur Kenntlichmachung einzelner Teile, oder Montagevorgänge, auf den Abbildungen verschiedene Schutzvorrichtungen abgenommen worden. **Niemals** darf die Maschine ohne die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden.

How to use the present instruction manual

The designation right, left, front and rear always apply to the travel direction of the machine. Single parts are referenced in the figures as follows: "Hole H" means for example that the corresponding hole is referenced in the figure with "H".

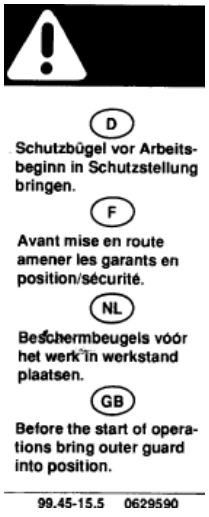
All movable parts of the shudders are covered as standard with guards. In the figures of the present manual several guards are dismantled to assure a better illustration of certain parts or assembling operations. Never run the machine without the guards as installed at the factory.

Indications concernant la mise-en-route

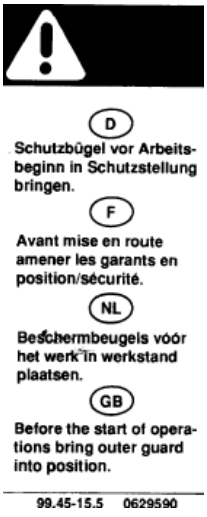
Les dénominations gauche, droite, avant, arrière, se rapportent au sens de la marche. Trou H veut dire que le trou est indiqué sur la figure par un H.

Pour éviter les accidents, faneuse est équipé de protecteurs sur toutes les parties mobiles. Dans cette notice de montage, ces protections ont été retirées afin de permettre la reconnaissance de certaines pièces ou éléments de montage. La machine ne doit jamais être mise en service sans les garants de protection sur les quatre faces.

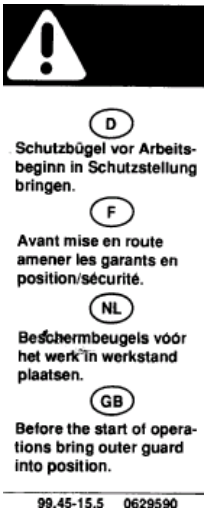
Aufkleber


D
Schutzbügel vor Arbeits-beginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Sticky label


D
Schutzbügel vor Arbeits-beginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Etiquette à coller


D
Schutzbügel vor Arbeits-beginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Vorschriften für Straßenfahrten (Nur für Deutschland)

Der Zettwender Z 685/765 Pro ist ein Anbaugerät. Beachten Sie deshalb die Vorschriften die im "Merkblatt für Anbaugeräte" zusammengestellt sind (s. Seite 41-44).

Die Fahrgeschwindigkeit ist den jeweiligen Straßen- und Verkehrsverhältnissen anzupassen, wobei der Geräteeinfluß in Bezug auf die Achslastverteilung z.B. bei Bremsvorgängen zu berücksichtigen ist.

Die hydr. Betätigung zum Heben und Senken des Zetters und zum Ein- und Ausklappen der äußeren Kreisel muß lt- STVZO bei Straßenfahrten mechanisch verriegelt sein.

Beschreibung und Arbeitsweise

Der Zettwender ist eine Heuwerbungsmaschine zum Zetten, Wenden, Freiräumen von Feldrändern, Schwaden und Loreienstreuen.

Mit Zusatzausrüstung "Loreiengetriebe" können auch Schwade bzw. Loreien gezogen werden. Der Zetter ist mit 6, paarweise, gegenläufig arbeitenden Kreiseln ausgerüstet.

Für den Straßentransport besonders auf engen Wegen, ist die Maschine mit einer, vom Schlepperfahrer bedienbaren, hydraulischen Einrichtung ausgerüstet, mit welcher die äußeren Kreisel hochgestellt werden.

An jedem der 6/7 Zinkenträger eines Kreisels sind Doppelfederzinken angeschraubt, die das Futter sauber aufnehmen und gleichmäßig, fächerartig hinter der Maschine ausstreuen.

Durch die höhenbewegliche Anordnung der äußeren Kreisel wird, auch bei kurzwelligem Gelände, eine optimale Bodenanpassung erreicht und eine gleichbleibende Arbeitsqualität gewährleistet. Jeder Kreisel ist durch ein Laufrad abgestützt, das kurze Stöße von Bodenunebenheiten abfängt.

Ruhiger Lauf der Maschine ermöglicht hohe Fahrgeschwindigkeiten, die in Verbindung mit großer Arbeitsbreite sehr große Flächenleistungen erbringen.

Description and mode of operation

The tedder is a haymaking machine designed for the following operations: tedding, turning, clearing of field boundaries, spreading of windrows or small night swaths.

In addition, the windrowing gear available as optional equipment allows windrows or small night swaths to be formed. The Tedder is equipped with 6 rotors rotating by pairs in opposite direction.

For the road transport, especially for narrow roads, the machine is equipped with a hydraulically oparated device which allows the outer rotors to be brought in vertical position.

Each of the 6/7 arms of the rotors is equipped with double spring tines which cleanly take up the crop and leave an even scatter pattern behind the machine.

The outer rotors being movable in height the machine perfectly follows ground contours even when working on uneven ground, thus assuring excellent working results at all times. Each rotor is supported by a runnig wheel which compensates jerks caused by ground irregularities.

The smooth running of the machine allows high working speeds and thus, in combination with the large working width, considerable acreage.

Description et fonctionnement

La faneuse est une machine concue pour le fanage, l'épandage, le dégagement des bordures et l'andainage (petits andains de nuit, avec réducteur en option).

La faneuse est équipée de 6 toupies tournant les unes vers les autres par paires.

Pour le transport sur route, la machine est équipée d'un dispositif de repliage hydraulique command du tracteur, par lequell les toupies extérieures se replient en position verticale.

Chaque toupie comprend 6/7 bras à deux double-dents qui lèvent le fourrage pour l'épandre horizontalement derrière la machine.

Par la grande mobilité des toupies extérieures, on obtient une bonne adaptation au sol et un épandage régulier même sur des terains trés vallonés. Chaque toupie est maintenue par une roue de grand diametre assurant, ainsi, une très grande stabilité de l'ensemble.

Le fonctionnement silencieux de la machine permet une grande vitesse du travail liée à la largeur du travail garantissant ainsi un haut rendement.

Technische Daten

Dreipunktgerät Z 685/765 Pro komplett mit Gelenkwelle

Technical Data

Three-point Tedder Z 685/765 Pro cpl. With p.t.o. shaft.

Détails technique

3-points Z 685/765 Pro complet avec cardan.

				Z 685 Pro	Z 765 Pro
3-Punkt-Gelenkbock	Attelage 3-points mobile	Scharnierende 3 puntsbok	Three-point head stock	●	●
Hydr. Einkl. d. Außenkreisel	Repliage hydr. des toupies	Hydr. opklappen van de elementen	Outer rotors hydraulically raised	●	●
Arbeitsbreite	Largeur de travail	Werkbreedte	Working width	6,90 m	7,60 m
Transportbreite	Largeur de transport	Transportbreedte	Transport width	2,95 m	2,95 m
Anzahl der Kreisel	Nombre de toupies	Aantal elementen	No. of rotors	6	6
Anzahl der Zinkenträger je Kreisel	Nombre de bras/rotor	Aantal tandhouders/element	No. of arms per rotor	6	7
Durchmesser der Kreisel	Diamètre des toupies	Doorsnede elementen	Rotor diameter	1,50 m	1,65 m
Zapfwellendrehzahl	Vitesse à la prise de force	Aftakastoerental	P.t.o. speed	540 /min	540 /min
Reifengröße	Pneumatiques	Bandenmaat	Tyre size	16/6.50-8	16/6.50-8
Reifenluftdruck	Pression des pneumatiques	Bandenspanning	Tyre inflation pressure	2,0 bar	2,0 bar
Arbeitsgeschwindigkeit bis zu	Vitesse de travail jusqu'a	Werksnelheid max.	Maximum working speed	15 km/h	15 km/h
Flächenleistung	Rendement par heure	Capaciteit	Acreage	7,5 ha/h	8,0 ha/h
Leistungsbedarf, ca.	Puissance nécessaire env.	Benodigd vermogen	Power requirement, approx.	50(68)kW(PS)	60(82)kW(PS)
Gewicht ohne Gelenkwelle, ca.	Poids sans cardan, ca.	Gewicht zonder tussenas, ca.	Weight without p.t.o.shaft, approx	870 kg	890 kg

Geräuschemissionswert am Arbeitsplatz 70 dB (A).

Noise emission value measured at the operators position 70 dB (A).

Niveau sonore messuré sur le poste de conduite 70 dB A).

Montageanleitung

Palettenverpackung

Der Zettwender ist werksseitig bereits vollständig montiert worden und Probe gelaufen.

Für den Versand auf einer großen Palette sind jedoch die mittleren Stützräder und einige Zinkenträger demontiert worden.

Die losen Teile sowie ein Beutel mit Kleinteilen (Schrauben) und die Gelenkwelle sind raumsparend auf der Palette bzw. an der Maschine verdrahtet.

Transport des Zettwenders mit Palette

Achtung:

Der Transport des palettenverpackten Zettwenders mit einem Hubstapler ist nur mit mindestens 1500 mm langen Hubgabeln zulässig. Hubstapler mit kürzeren Ladegabeln dürfen keinesfalls hierfür eingesetzt werden.

Bild 2

Set-up Instructions

Palletizing

The Rotary Tedders are completely assembled and submitted to a test run before they leave our works.

Before the machines are palletized for shipment, the following components are however dismounted: support wheels, warning panes and the tine carrier arms.

The loose parts and the plaxtic bag with hardware are wired to either the pallet or machine in a space-saving way.

Transport of the palletized Rotary Tedder

Caution!

The palletized Rotary Tedder may only be transported with a fork lift truck if the forks are at least 1500 mm long. Fork lift trucks with shorter forks must NEVER be used for transporting palletized tedders.

Fig. 2

Montage

Montage sur palette

Les Faneuses Rotatives sont complètement assemblées et soumises à une course d'essai avant de quitter notre usine.

Les pièces suivantes sont cependant démontées avant le montage sur palette: roues support centrales et quelques bras porte-dents.

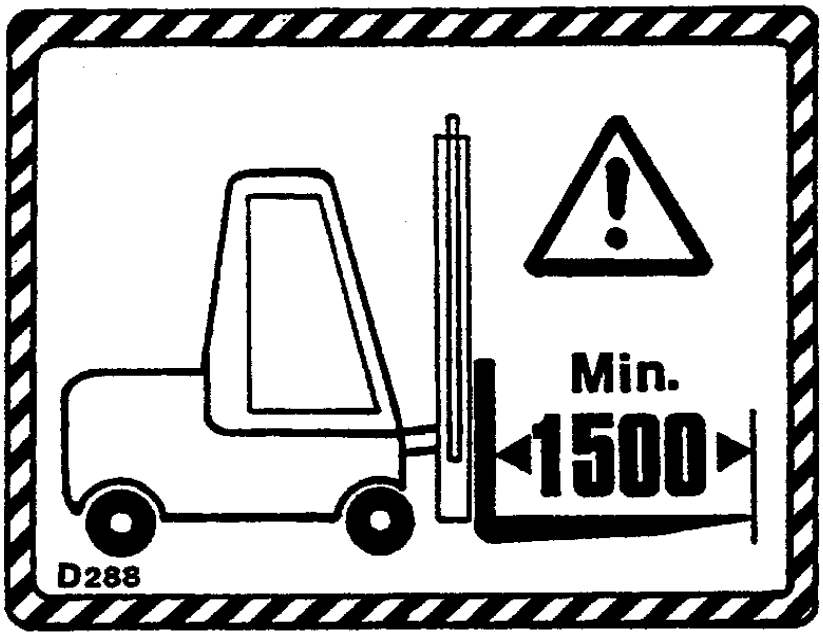
Les pièces annexes ainsi qu'un colis de petites pièces (boulons) et l'arbre de transmission sont fixés sur la machine.

Transport de la faneuse rotative sur palette

Attention!

Le transport de la faneuse palettisée à l'aide d'un élévateur à fourches n'est admissible qu'à condition que la longueur des fourches s'élève à 1500 mm au minimum. Des élévateurs dotés de fourches plus courtes ne doivent en aucun cas être utilisés.

Fig. 2



Montageanleitung

Transport nur auf ebenem, festem Untergrund bei langsamer Fahrt und geringer Aushubhöhe.

Zusammenbau der vormontierten Maschine von der Palettenposition aus- Montage:

Reihenfolge der einzelnen Montageschritte unbedingt beachten!

1. Alle zur Maschine gehörenden losen Teile, die an der Maschine bzw. auf der Palette verdrahtet sind, herunternehmen.

2. Für den Anbau des Zettwenders an die Dreipunkthydraulik eines Schleppers den Dreipunktbock zunächst auf die erforderliche Anbauhöhe (untere Dreipunkt-Anlenkzapfen ca. 350 mm über dem Boden) bringen. Dazu Zettwender einschließlich Palette hochheben und auf einem Podest oder einer Rampe von ca. 250 mm Höhe abstellen.

Den Zettwender für diesen Zweck niemals vorn am Dreipunktbock anheben, Kippgefahr!

Set-up Instructions

Only transport the tedder on a firm and level area. Drive slowly and avoid lifting the pallet excessively.

Assembly of the preassembled machine from the pallet:

It is essential to perform assembling in the stated sequence.

1. Remove wire securing all loose single parts from both pallet and machine.

2. To hitch the tedder to the tractor three-point linkage, the headstock must first be set to the correct height (the bottom hitch pins must be approx. 350 mm above the ground).
To this end place the pallet with the tedder onto a platform or ramp of approx. 250 mm height.

Never raise the headstock of the tedder, tippingdanger!

Montage

Ne transporter la faneuse palettisée que sur une surface plane et solide. Ne jamais avancer trop vite et éviter de relever excessivement la palette.

Montage de la machine à partir du conditionnement sur palette:

Respecter impérativement l'ordre de montage indiqué!

1. Retiter toutes les pièces en vrac fixées sur la machine.

2. Pour pouvoir atteler la faneuse au tracteur, porter le cadre d'attelage à la hauteur correcte (les tourillons d'attelage inférieurs doivent se trouver environ 350 mm au-dessus du sol).
A cet effet relever la palette avec la faneuse et la déposer sur une plate-forme ou une rampe d'une hauteur d'env. 250 mm.

Ne jamais relever le cadre d'attelage danger à bascule!

Bild 3

Fig. 3

Fig. 3

Montageanleitung

3. Maschine an Dreipunkthydraulik des Schleppers anbauen.

4. Hydraulikleitungen und Elektrostecker am Schlepper anschließen.

5. Maschine etwas anheben.
Achtung!
Vor dem Entfernen der zwischen den hochgeschwenkten Ausleger eingebauten Transport-Haltestrebe folgende Arbeiten erledigen:
Sperrhaken/Fallen für die Auslegerverriegelung in Sperrstellung herunterschwenken, Feder zwischen Sperrhaken und Rahmen einbauen und Seil für Fallenentriegelung montieren.

6. Ausklappen der Maschinenausleger
Seil ziehen und gespannt halten, gleichzeitig Steuerventil der Schlepperhydraulik langsam auf SENKEN stellen. Durch Ziehen des Seiles werden die Sperrhakenfallen für Straßentransportsicherung freigegeben.
Druckfedern drücken zunächst die hochgeklappten Ausleger aus der senkrechten Lage. Das weitere Absenken erfolgt durch das Eigengewicht der Ausleger.

Bild 4

Set-up Instructions

3. Attach machine to the tractor three-point headstock.

4. Couple hydraulic hoses of machine to tractor hydraulics. Couple the electro-plug to the tractor.

5. Lift the machine slightly.
Attention!
The following steps have to be performed before removing the safety bar which secures the lifted wings during transport:
Lock wings by folding down the locking catches. Install springs between catches and chassis. Install the pull rope provided for releasing the catches.

6. Swinging jib arms out
Pull the rope and keep it taut while setting the control lever of the tractor hydraulics to LOWERING. As soon as the rope is pulled the latches of the transport safety equipment are unlocked.
Moved by the pressure springs the jib arms come free of their vertical position and are then lowering due to their weight.

Fig. 4

Montage

3. Monter la machine sur le 3-point du tracteur.

4. Relier les flexibles hydraulique à la prise d'huile du tracteur. Relier le fiche électrique à le tracteur.

5. Relever légèrement la machine.
Avant de déposer la barrette de sécurité reliant les bras porte-rotors durant le transporte, il faut accomplir les travaux suivants:
Verrouiller les bras porte-rotors en rabattant les crochets d'arrêt prévus à cat effet. Monter les ressorts entre les crochets d'arrêt et le châssis. Mettre en place la corde de manoeuvre servant à libérer les crochets d'arrêt.

6. Déploiement des bras-leviers
Tirer sur la corde, la maintenir tendue et en même temps placer la menette de commande du relevage du tracteur sur DESCENTE.
Aussitôt qu'on tire sur la corde, les verrous de la sécurité pour transport sont dégagés.
Sous l'action de ressorts de pression, les bras-leviers relevés quittent leur position verticale et s'abaissent là-dessus par suite de leur poids propre.

Fig. 4

Montageanleitung

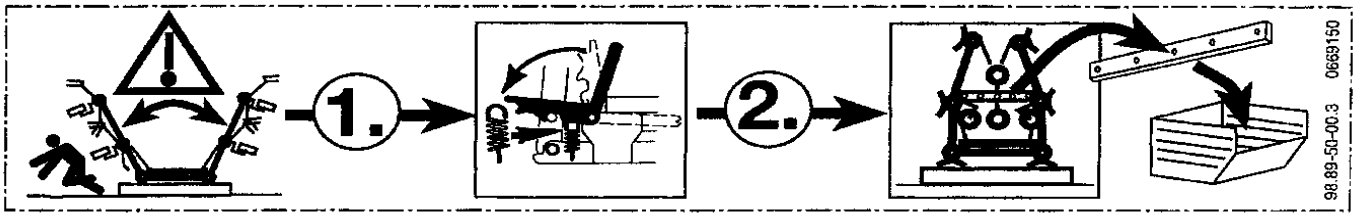
Bild 5

Set-up Instructions

Fig. 5

Montage

Fig. 5



Achtung: Gerät langsam absenken. Hydraulik am Schlepper vorsichtig schalten und allmählich absenken. Hydraulikanlage, Schlauchführung sowie Dichtigkeit prüfen. Bei evtl. Ersatz der Hydraulikschläuche nur JF-Original-Ersatzteile der gleichartige Qualität (225 bar Betriebsdruck)verwenden.

Caution: The implement has to be lowered slowly. Operate the tractor hydraulic system as well as the disposition and thightness of the hoses. If hoses. If hoses have to be replaced only use JF original hydraulic hoses or hoses of equal quality (225 bar working pressure).

Attention: Toujours abaisser l'outil lentement. Agir avec précaution sur le systéme hydraulique ainsi que la pisposition et l'étanchéité des flexibles hydrauliques. Pour le replacement n'utiliser que des flexibles originaux JF ou des flexibles de pareille qualité, concus pour une pression de service de 225 bar.

7. Alle Stützräder in Position Arbeitsstellung montieren.

7. Install all support wheels in working position.

7. Monter les roues en position de travail.

8. Demontierte Zinkenträger wieder am Kreiselteller befestigen (s. Seite 27). Die beiden klappbaren Zinkenträger an den äußeren Kreiseln jeweils gegenüberliegend nach außen weisend montieren.
Für niedrige Tordurchfahrten klappbare Zinkenträger und äußere Schutzbügel einklappen. Eingeklappte Zinkenträger mit Gummischlaufe sichern. Vor Arbeitsbeginn Zinkenträger und Schutzbügel wieder in Arbeitsstellung ausklappen und festschrauben bzw. sichern.

8. Reinstall all dismounted tine carrier arms to the rotor discs (see page 27). Fit both foldable tine bars to the outer rotors so that each of them is facing outside. Before negotiating low-height doorways fold in the foldable tine bars and the outer safety frames. Secure the folded tine bars using the provided rubber loop. Before starting work unfold tine bars and safety frames to working position and secure them with the provided bolts and locking devices.

8. Mettre en place les bras porte-dents démontés (voir page 27). Monter les deux bras porte-dents repliables sur les rotors extérieurs de manière à ce qu'ils soient dirigés vers l'extérieur.
Avant de passer par une porte cochère de faible hauteur, rabattre les bras porte-dents repliables et les protecteurs extèrieurs.
Fixer les bras porte-dents repliés à l'aide de l'anse en caoutchouc. Avant de commencer le travail, déplier en position de trail les bras porte-dents et les protecteurs et les assurer à l'aide des vis et dispositifs d'arrêts prévus à cet effet.

9. Beide Rahmen rechts und links mit Warntafeln (in ausgeklapptem Zustand der Maschine) einbauen.

9. Install both frames at right and left with warning panels with the machine swung out to operational configuration.

9. Placer les panneaux de signalisation sur les deux cadres à droite et à gauche.Le catadioptre rouge étant placée à l'aide du fer plat.

Montageanleitung

10. Ein- und Ausklappen der Ausleger nur bei Geradeausfahrtstellung des Zetters.

11. Achtung!
Zettwender mit hochgeklappten Auslegern nur auf ebenen befestigten Flächen abstellen. Beim Abstellen auf geneigten Flächen bzw. auf losem Untergrund besteht erhöhte Kippgefahr.

Set-up Instructions

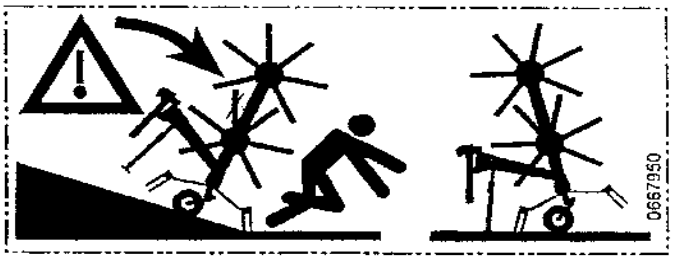
10. Rotors may only be unfolded or raised with the running wheels in straight position.

11. Caution!
If outer wings are folded up the rotary tedder must be stored on a firm and level area. Storing the machine on an inclined or loose area will cause an increased risk of tipping.

Montage

10. Mettre les roues en position rectiligne avant de déplier ou replier les toupies.

11. Attention!
Si les bras porte-rotors sont repliés vers le haut, la faneuse rottative ne doit être déposée que sur une surface plane et solide. La dépose de la machine sur un terrain incliné ou peu porteur entraîne un risque de culbutage élevé.



Schema für Stützradmontage

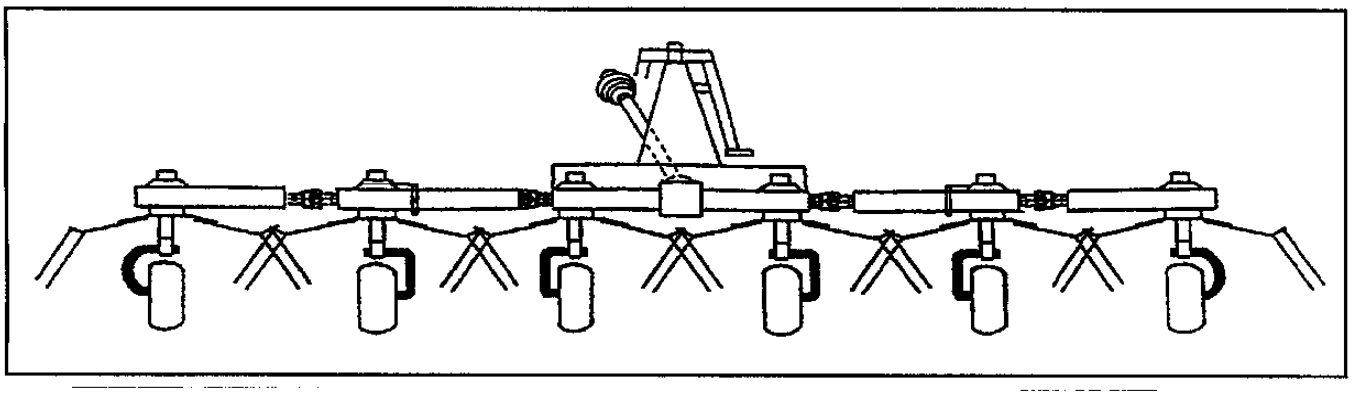
Bild 6

Sketch showing the installation of the support wheels

Fig. 6

Crouquis montrant le montage des roues support

Fig. 6



Montageanleitung

Montage der Zinkenträger
(Bild 7 + 8)

Vormontierte Zinkenträger A an der Nabe B festschrauben (Sechskantschrauben M 12x45 und 12x35; Sicherungsmutter M 12).

Achtung!
Drehrichtung der Kreisel beachten! Siehe Skizze!

Nach der Montage der Zinkenträger überprüfen, ob die Zinkenträger der inneren und äußeren Kreisel genau auf Lücke stehen.

Zinkenverstelleinrichtung

Nach Lösen der Befestigungsschrauben sind die Zinken durch Umdrehen/Umsetzen der jeweils am Zinkenträger anliegenden Zinkenhalter C um 180° aus ihrer 8°-Stellung (Serieneinstellung) auf eine 2°-Stellung (Zinken stehen steiler, für härteren Futterangriff) umstellbar.

Set-up Instructions

Installing the rotor arms
(Fig. 7 + 8)

Bolt the pre-assembled rotor arm A on to hub B using M 12x45 and 12x35 hex. head bolts and M 12 locknuts for each arm.

Caution!
Take notice of the sense of rotation of the rotors. See the sketch below.

After the installation of the rotor arms check that the arms of the inner and outer rotors are perfectly aligned to each other.

Tine adjustment device

The tine angle can be changed from the standard value (8 degrees) to 2 degrees (steeper position of tines for more grip on the forage crop). To do this, release the securing bolts and turn the tine supports C on the tine arms through 180 degrees.

Montage

Montage des dents
(fig. 7 + 8)

Fixer les bras porte-peignes A sur le rotor B (boulons M 12x45 et 12x35et écrou de sécurité M 12).

Attention!
Vérifier le sens de rotation des toupies! Voire croquis!

Aprés le montage des porte-peignes vérifier si les peignes se croisent correctement.

Dispositif de réglage des dents

L'angle des fourches peut être variée de 8° (réglage départ usine) à 2° (position plus escarpée et de fait plus "accrochante" des fourches). Pour ce faire, tourner de 180° les supports fixes C sur les bras de fourches, après avoir desserré les vis de fixation.

Bild 7 + 8

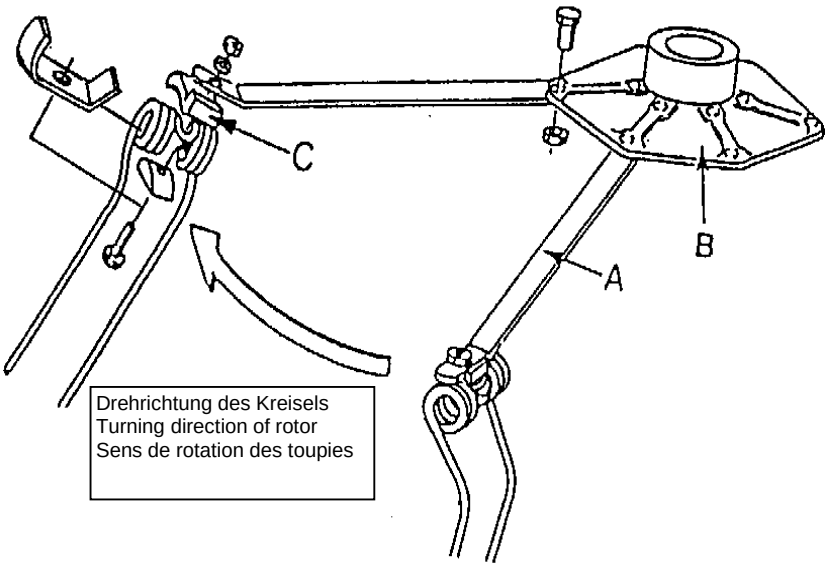
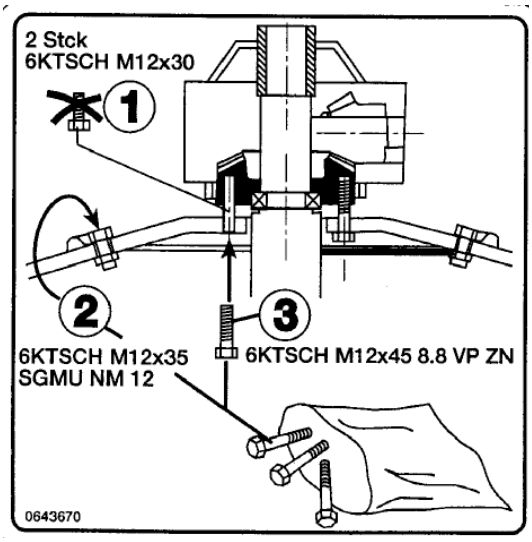


Fig. 7 + 8

Fig. 7 + 8



Montageanleitung

Gelenkwelle

Gelenkwelle mit Sternratschenseite immer an der Maschine aufstecken!

Nach Montage der Gelenkwellenhaltekette am Dreipunktbock bzw. an der Maschine Kettenhaken zusammendrücken!

Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

Bild 6

Sternratsche
Radial pin clutch
Limiteur à cames en étoile

Aufkleber

Set-up Instructions

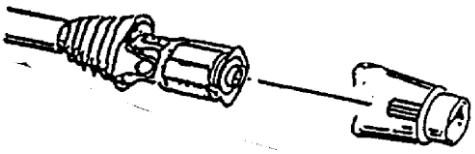
P.t.o. shaft

Always install the p.t.o. shaft with the radial pin clutch at the machine side!

Press the chain pole after mounting the retaining chain for p.t.o. shaft!

Note the p.t.o. shaft manufacturers' operating instructions!

Fig. 6



Maschine
Machine
Machine

Sticky label

Montage

Cardan

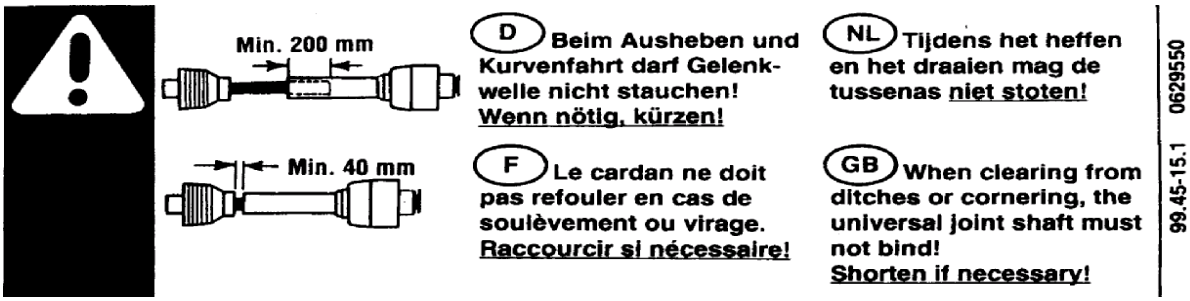
Brancher toujours le côté monté avec la sécuritésur l'arbre de la machine!

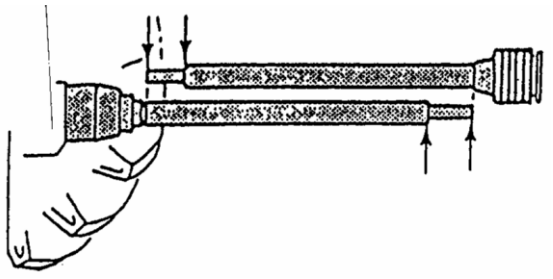
Après montagede la chaine sur l'arbre de transmission du 3-point ou de la machine fermer les chrochets de cette chaine!

Respecter le manuel technique de constructeur de transmissions!

Fig. 6

Etiquette à coller


Min. 200 mm
Min. 40 mm
D Beim Ausheben und Kurvenfahrt darf Gelenkwelle nicht stauchen!
Wenn nötig, kürzen!
F Le cardan ne doit pas refouler en cas de soulèvement ou virage.
Raccourcir si nécessaire!
NL Tijdens het heffen en het draaien mag de tussenas niet stoten!
GB When clearing from ditches or cornering, the universal joint shaft must not bind!
Shorten if necessary!
99.45-15.1 0629550



Montageanleitung

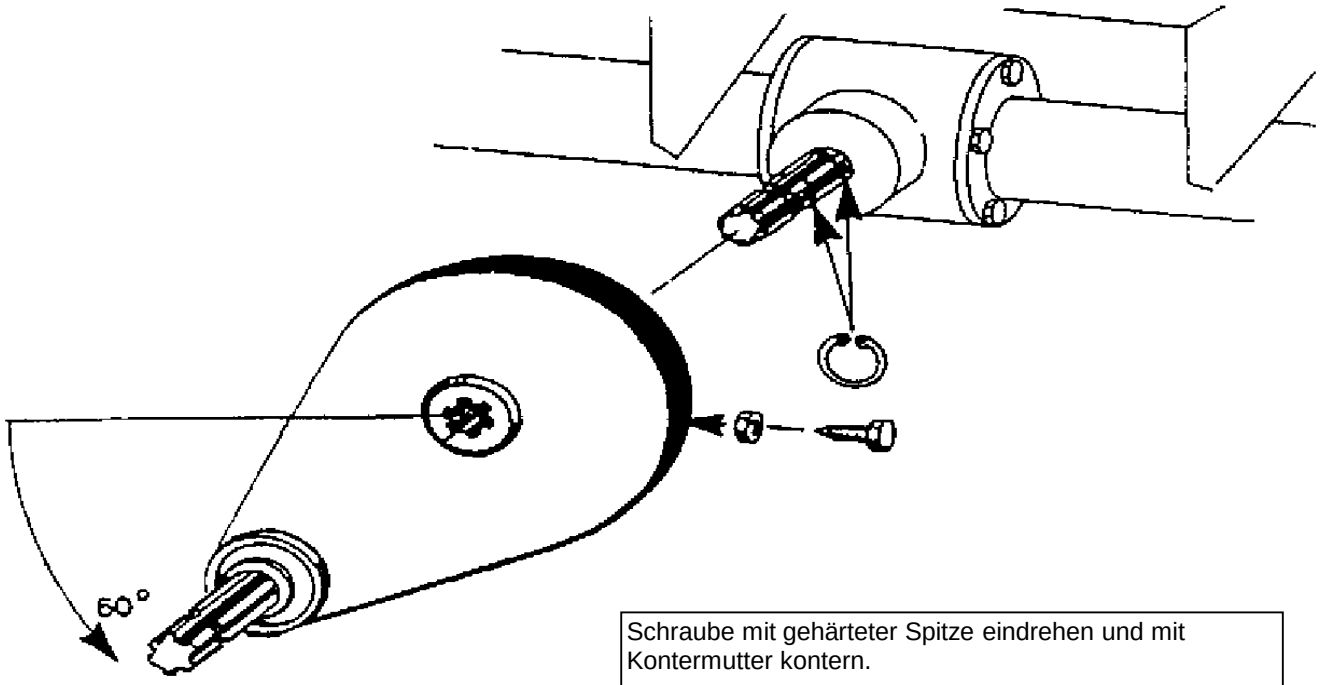
Bild 10

Set-up Instructions

Fig. 10

Montage

Fig. 10



Schraube mit gehärteter Spitze eindrehen und mit Kontermutter kontern.

Screw with hardened tip, bolt and lock with locking nut.

Point de vis trempé, visser le vis et bloquer avec le contre-écrou.

Montage des Loreiengetriebes
(Reduziergetriebe auf Wunsch)

Installation of the windrowing gear
(speed reducer optional)

Montage du réducteur d'andainage
(option)

Maschineneinstellungen

Inbetriebnahme

1. Anbau an die Dreipunkthydraulik des Schleppers auf nicht tragfähigem, unsicherem Untergrund grundsätzlich nur im ausgeklappten Zustand des Gerätes.

2. Hydraulikleitung des Zetters mittels Schnellkupplung sowie Elektrostecker am Schlepper anschließen.

3. Zum Einklappen der Maschinenausleger Hydraulikventil betätigen. Ein- und Ausklappen der Ausleger nur bei Geradeausfahrtstellung des Zetters. Vor jedem Einklappen immer zuerst Zapfwelle ausschalten! Die Ausleger werden hydraulisch eingeklappt und automatisch durch Sperrhaken für den Straßentransport gesichert. Für niedrige Tordurchfahrten klappbare Zinkenträger und äußere Schutzbügel einklappen. Eingeklappte Zinkenträger mit Gummischlaufe sichern. Vor Arbeitsbeginn Zinkenträger und Schutzbügel wieder in Arbeitsstellung ausklappen und festschrauben bzw. sichern.

4. Ausklappen der Maschinenausleger
Seil ziehen und gespannt halten, gleichzeitig Steuerventil der Schlepperhydraulik langsam auf SENKEN stellen.

Achtung:
Gerät langsam absenken. Hydraulik am Schlepper vorsichtig schalten und allmählich absenken. Hydraulikanlage, Schlauchführung sowie Dichtigkeit prüfen.

Adjustments

Setting to work

1. When coupling the machine to the tractor three-point linkage on a soft ground, the implement must before be swung out to operational configuration as a rule.

2. Connect the hydraulic piping of the tedder to the tractor quick-action coupling. Couple the electro-plug of the tedder to the tractor.

3. Raising the lateral machine elements, actuate the hydraulic valve of the tractor. Rotors may only be unfolded or raised with the running wheels in straight position. Before raising the lateral rotors to transport position always switch off the tractor p.t.o. The lateral rotors are folded using hydraulic power and secured automatically for road transport by means of safety hooks. Before negotiating low-height doorways fold in the foldable tine bars and the outer safety frames. Secure the folded tine bars using the provided rubber loop. Before starting work unfold tine bars and safety frames to working position and secure them with the provided bolts and locking devices.

4. Swinging jib arms out
Pull the rope and keep it taut while setting the control lever of the tractor hydraulics to LOWERING.

Caution:
The implement has to be lowered slowly. Operate the tractor hydraulic system as well as the disposition and tightness of the hoses.

Réglages

Mise en service

1. Le montage au 3-points doit se faire en position dépliée, lorsque le sol n'est pas stable.

2. Brancher la prise d'huile sur le circuit hydraulique du tracteur. Relier le fiche électrique à le tracteur.

3. Règlage des toupies. Actionner le distributeur hydraulique respectif du tracteur. Mettre les roues en position rectiligne avant de déplier ou replier les toupies. Avant chaque manoeuvre de repliage debrayer la prise de mouvement. Les toupies latérales sont repliées hydrauliquement et verrouillées automatiquement par le cyochet de sécurité en vue du transport sur route. Avant de passer par une porte cochère de faible hauteur, rabattre les bras porte-dents repliables et les protecteurs extèrieurs. Fixer les bras porte-dents repliés à l'aide de l'anse en caoutchouc. Avant de commencer le travail, déplier en position de trail les bras porte-dents et les protecteurs et les assurer à l'aide des vis et dispositifs d'arrêts prévus à cet effet.

4. Déploiement des bras-leviers
Tirer sur la corde, la maintenir tendue et en même temps placer la manette de commande de relevage du tracteur sur DESCENTE.

Attention:
Toujours abaisser l'outil lentement. Agir avec précaution sur le systéme hydraulique du tracteur afin d'éviter une descente trop rapide.
Vérifier le système hydraulique aqinsi que la disposition et l'étanchéité des flexibles hydrauliques.

Maschineneinstellungen

Bei evtl. Ersatz der Hydraulikschläuche nur JF-Original-Ersatzteile oder gleichartige Qualität (225 bar Betriebsdruck) verwenden.

Abfolge für Arbeitsstellung

1. Angehobene Maschine in Dreipunktbock.
2. Ausleger nach außen ausklappen.
3. Dreipunktbock entriegeln und Maschine absenken.

Abfolge für Transportvorbereitung

1. Maschine anheben. Dreipunktbock sichern.
2. Ausleger einklappen und Fallen prüfen.
3. Transportfahrt

Einstellung des Gelenkbockes (Bild 11)

Die Einstellung erfolgt im ausgehobenen Zustand der Maschine.

Zur Straßenfahrt wird der Gelenkbock wie folgt verriegelt:

Griff A nach hinten schwenken, Sperrriegel B schwenkt vor Verriegelungsbolzen C, Schwenkbewegung zwischen Dreipunktbock D und Ausleger E ist blockiert.

Arbeitsstellung

Griff A nach vorn schwenken, Sperriegel B wird durch Magnet F in Entriegelungsstellung gehalten, Schwenkbewegung zwischen Dreipunktbock D und Ausleger E ist frei.

Adjustments

If hoses have to be replaced only use JF original hydraulic hoses or hoses of equal quality (225 bar working pressure).

Sequence for working position

1. Raised machine in headstock.
2. Swing out the jib arms.
3. Unlock the headstock and lower the machine.

Sequence for transport preparation

1. Raise machine, lock headstock.
2. Raise the jib arms and control the safety hooks.
3. Transport

Adjustment of the headstock with lateral flotation equipment (fig. 11)

To adjust raise the machine.

For transport position lock the headstock as follows.

Swing lever A to the rear. This will cause latch B to move before locking bolt C. Headstock D and carrier arm E are interlocked.

Working position

Swing lever A to the front. Latch B will be kept in the UNLOCKED position by magnet F. Headstock D is freely movable in relation to carrier arm E.

Réglages

Pour le replacement n'utiliser que des flexibles originaux JF ou des flexibles de pareille qualité, conçus pour une pression de service de 225 bar.

Ordre pour le travail

1. Machine soulevé à la tête orientable.
2. Replier en dehort les toupies.
3. Dévoerrouillée la tête orientable et abaissé la machine.

Ordre pour le transport

1. Soulever la machine, sécure la tête orientab'le
2. Déplier les toupies et vérifier le crochet de sécurité.
3. Transport

Réglage de la tête orientable (fig. 11)

Ce réglage se fait uniquement, la machine levée.

Pour le transport sur route, il faut verrouiller la tête comme suit:

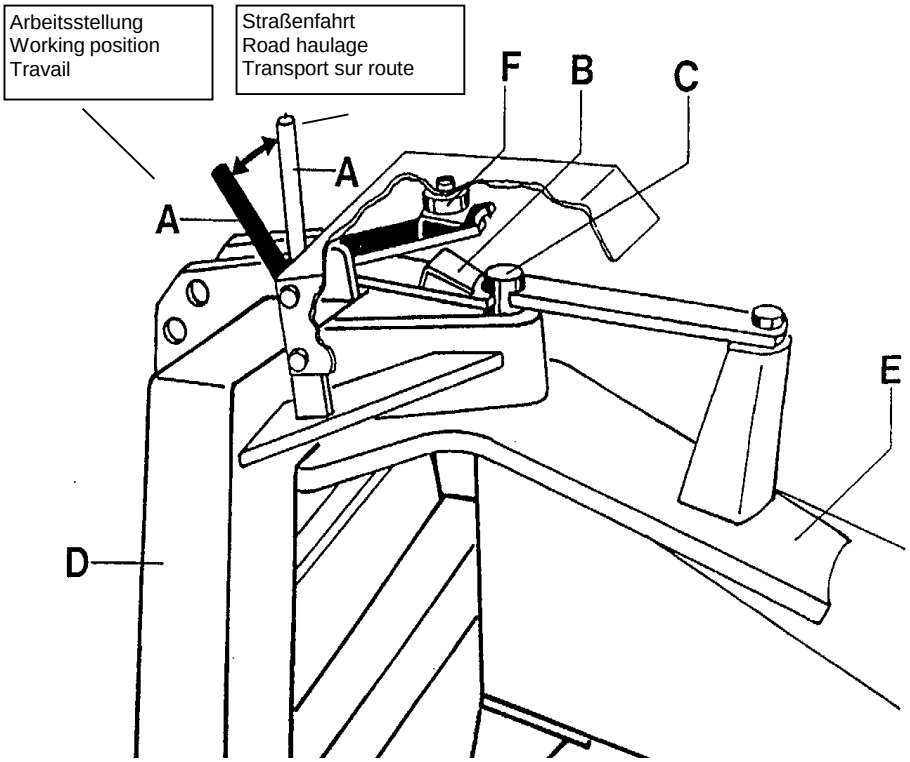
Déplacer en arrière le levier A: le verou B se place devant l'axe de verrouillage C. Le mouvement entre le cadre d'attelage D et le bras porteur E est bloqué.

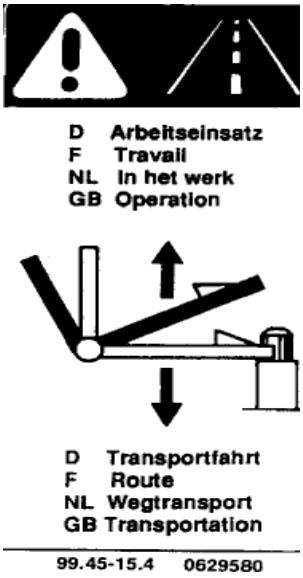
Position de travail

Déplacer en avant le levier A: le verrou B est maintenu en position de déverrouillage sous l'action de l'aimant F. Le cadre d'attelage D oscile librement par rapport au bras porteur E.

Maschineneinstellungen **Adjustments** **Réglages**

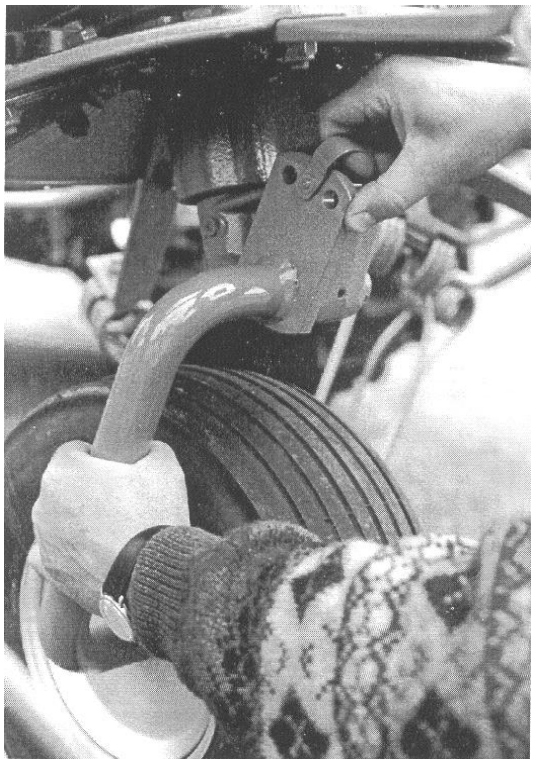
Bild 11 Fig. 11 Fig. 11

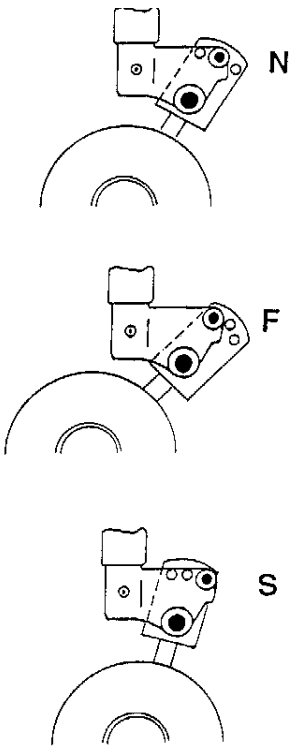




Streuwinkeleinstellung **Adjustment of the spreading angle** **Réglage d'épandage**

Bild 12 Fig. 12 Fig. 12





Maschineneinstellungen

Einstellen der Stützräder
(Bild 12)

Streuwinkeleinstellung

Die Stützräder können für verschiedene Streuwinkel verstellt werden. Die Einstellung erfolgt durch Verschwenken des Radbügels am Radhalter. Maschine für Streuwinkeleinstellung anheben.

Die Einstellung sollte entsprechend den gegebenen Verhältnissen erfolgen, als Anhaltspunkt gilt:

Normaler Streuwinkel = Lochbild N.

Flacher Streuwinkel für trockenes Futter = Lochbild F.

Steiler Streuwinkel = Lochbild S.

Stoßdämpfer

Der Zettwender wird durch zwei Stoßdämpfer in seiner Lage stabilisiert. Die Stärke der Dämpfung kann eingestellt werden.

1. Anziehen der Schrauben bewirkt eine Erhöhung der Dämpfung.

2. Lösen der Schrauben bewirkt geringere Dämpfung.

Grundeinstellung
Einstellmaß 32 mm

Adjustments

Adjustment of the support wheels (Fig. 12)

Adjustment of the spreading angle

The support wheels can be set to different spreading angles to adjust swing round the clevis on the wheel support as required. Lift the machine for adjustment of the spreading angle.

Determine the spreading angle depending on the working conditions using the following suggestions as a guide:

Standard spreading angle = set of holes N.

Flat spreading angle, for dry crops = set of holes F.

Steep spreading angle = set of holes S.

Shock absorber

The position of the Rotary Tedder is stabilized by means of two shock absorbers. The damping intensity can be adjusted.

1. Tightening the screws increases the damping intensity.

2. Loosening the screws reduces the damping intensity.

Fundamental attitude
Adjusting dimension 32 mm

Réglages

Réglage des roues
(Fig. 12)

Réglage d'épandage

Les roues peuvent être règlées pour différents angles d'épandage. Pour le réglage, déplacer la chape fixée au support de roue. Soulever la machine pour réglage d'épandage.

Le réglage devrait se faire selon des conditions de travail éxigées et de la manière suivante:

Angle normal = trou N.

Angle plat pour fourrage sec = trou F.

Angle escarpé = trou S.

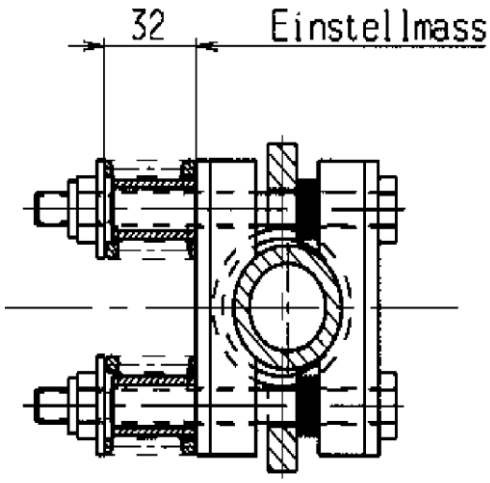
Amortisseurs

La faneuse est stabilisée grâce à deux amortisseurs. La puissance d'amortissement peut être règlée.

1. Le serrage a pour effet d'augmenter l'amortissement.

2. Le desserrage réduit l'effet.

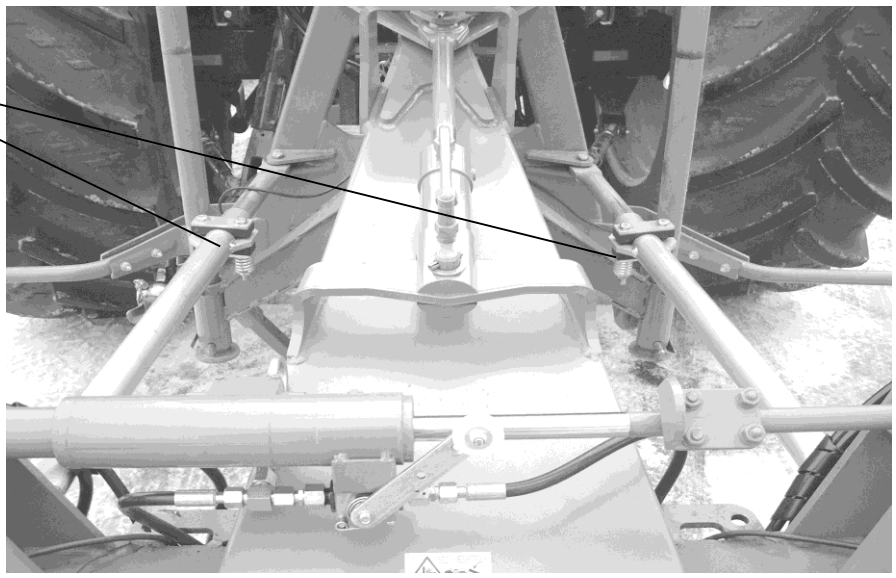
Attitude fondamentale
Mesure de réglage 32 mm



Maschineneinstellungen **Adjustments** **Réglages**

Bild 10 Fig. 10 Fig. 10

Stossdämpfer
Shokabsorber
Amortisseurs



Arbeitseinstellung

Der Neigungswinkel der Maschine wird mittels des Oberlenkers so eingestellt, daß die Doppelfederzinken den Boden nur leicht streifen.

Bei zu tiefer Einstellung wird das Futter verschmutzt, sowie die Grasnarbe verletzt und die Doppelfederzinken unterliegen unnötiger Abnutzung.

Die Einstellung ist während der Arbeit zu überprüfen.

Der Streuwinkel ist abhängig von der Einstellung der Stützräder (siehe Seite 33).

Wird zur Änderung des Streuwinkels eine andere, als die werksseitig vorgegebene, Einstellung der Stützräder vorgenommen, so muß gleichzeitig, durch Korrektur am Oberlenker, der Zetter so nachgestellt werden, daß die Doppelfederzinken wieder richtig zur Aufnahme des Futters stehen.

Adjusting the machine for pactical operation

Adjust the tilting angle of the machine by means of the top link so as to allow the double spring tines to touch the ground slightly.

Too deep (an) adjustment causes dirt to be taken up with the crop, harms the grass stubble and exposes the double spring tines to unnecessary wear.

Check the adjustment at regular intervals during work.

The spreading angle depends on the adjustment of the support wheels (see page 33).

Should the wheels be changed over to another spreading angle than that adjusted in the factory, it is in-dispensable to correct at the same time the position of the tedder by acting on the top link to bring the tines to the correct position.

Position de travail

L'angle de travail est règlé à l´aide du 3ième point, de manière à ce que les dents effleurent légèrement le sol.

Un réglage trop profond entraine une salisure importante du fourrage, ainsi qu´une usure très élebée des dent.

Le réglage doit être vérifié pendant le travail.

L´angle d´épandage dépend du réglage des roues (voir page 33).

En cas de changement de cet angle, il faut également rectifier la distance du 3-points et ce fait corriger le niveau de passage des dents au sol.

Fahrgeschwindigkeit und Zapfwellendrehzahl

Die Fahrgeschwindigkeit ist grundsätzlich so zu wählen, daß der Zetter das vorhandene Futter sauber aufnimmt. Gleichzeitig muß die für die richtige Behandlung des Futters erforderliche Drehzahl der Zapfwelle gewährleistet sein.

Diese richtet sich nach dem Futterzustand, d.h. je trockener das Futter umso geringer die Drehzahl.

Travel speed and p.t.o. speed

Always select the travel speed so as to allow the Rotary Tedder to take up the crop cleanly. At the same time the correct PTO-speed has to be guaranteed in order to avoid damages of the quality of the crop.

In addition the p.t.o. speed must suit at all times the crop conditions: the dryer the crop, the lower should be the p.t.o. speed.

Vitesse d´avancement et vitesse de rotation de la prise de force.

La vitesse d´avancement doit être établie selon la densité du fourrage et d´une manière générale à ce que la faneuse reprenne correctement le fourrage. En même temps la vitesse à la prise de force doit être règlée de manière à ne pas nuire à la qualité du fourrage, c.à.d. selon le degré de sèchage.

Plus le fourrage est sec, plus il y a lieu de réduire la vitesse de rotation de la prise de force.

Freiräumen von Feldrändern

Das Freiräumen/Grenzräumen der Feldränder kann auf der rechten oder linken Seite erfolgen.

Die vier mittleren Stützräder sind mittels eines Hebels und Rastzapfen in drei Positionen einstellbar.

Bei Einstellarbeiten Maschine immer abschalten

Hebel nach links -
Feldräumen links

Hebel nach rechts -
Feldräumen rechts

Bild 14

Clearing the edges of the field

Field boundaries can be cleared either on the RH or on the LH side.

The four center wheels can be changed-over to three positions by a lever.

Always stop the machine to make any adjustments.

Lever to the left -
clearing on LH side

Lever to the right -
clearing on RH side

Fig. 14

Dégagement des bordures

Le dégagement de bordures de champ peut être effectuer à gauche ou à droite.

Pour la conversion, mettre en position les quattre roulettes centrale avec un levier.

Toujour arreter la machine pour ajuster.

Levier à gauche -
dégagement des bordures à gauche

Levier à droite -
dégagement des bordures à droite

Fig. 14

Hydraulisch - Sonderausrüstung
Zur Umstellung der Maschine Hydrauliksteuerventil des Schleppers betätigen, durch den Lenkzylinder werden die vier mittleren Laufräder in die vorgesehene Laufradstellung verschwenkt.

Nach der Umstellung läuft die Maschine automatisch in die vorgesehene Arbeitsposition.

Hydraulic - extra equipment
For change-over operate the hydraulic control lever on the tractor. The steering cylinder will then move the four center wheels to the preselected position.

When moving on, the machine will automatically move to the selected work position.

Hydraulique - construction spéciale
Pour la conversion mettre le système hydraulique sous pression. Les quatre roulettes centrales se placeront alors dans la position sélectionnée sous l'action du vérin de direction.

Au démarrage, la machine se place automatiquement dans la position de travail présélectionnée.

Praktischer Einsatz

Zetten / Streuen von Mähschwaden

Die Mähschwaden sollten so angefahren werden, daß ein Schwad zwischen den Schlepperrädern liegt.

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach der Masse des vorhandenen Futters. Die Zapfwellendrehzahl sollte bei ca. 540/min. liegen.

Zur Erzielung eines sauberen Arbeitsbildes kann es gelegentlich erforderlich sein, den Zetter außermittig anzubauen.

Auf jeden Fall sollte man die Mähschwade so gleichmäßig auf die Kreiselpaare aufteilen, daß der Schlepper nicht über das Futter fahren muß.

Wenden

Beim Wenden der ausgestreuten Mähschwaden sollte zur Vermeidung von Bröckelverlusten mit niedriger Zapfwellendrehzahl, aber mit erhöhter Geschwindigkeit gefahren werden.

Das gewählte Verhältnis von Fahrgeschwindigkeit und Zapfwellendrehzahl sollte am Arbeitsbild kontrolliert und ggf. entsprechend geändert werden.

Streuen von Schwaden und Loreien

Die Schwaden oder Loreien sollten so angefahren werden, daß ein Schwad zwischen den Schlepppperrädern liegt.

Die Zapfwellendrehzahl sollte so niedrig gewählt werden, daß die Schwaden gerade noch gestreut werden bei gleichzeitig größtmöglicher Schonung des Futters.

Practical use

Tedding / spreading swaths

When spreading swaths make sure one of the swaths is between the tractor wheels.

Always select the travel speed according to the quality of the crop to be handled. The p.t.o. speed should be approx. 540 rpm.

To achieve a clean scatter pattern it may be necessary to mount the machine offset on the tractor.

In any case the swaths should be so arranged in relation to the rotor pairs that the tractor wheels do not drive over the crop.

Turning

To prevent leaf damage losses when turning the crop already spread, select a low p.t.o. speed while at the same time increasing the forward speed.

To make sure the ratio between travel and p.t.o. speed is correct, check the scatter pattern achieved. If necessary the ratio has to be modified.

Spreading windrows and small night swaths

When spreading windrows make sure that one of the windrows is between the tractor wheels.

Reduce the p.t.o. speed so that the scattering effect is just given and the crop is handled as gently as possible.

Mise en service

Epandre, faner des andains de coupe

Les andains de coupe doivent être travaillés de manière à ce que les roues du tracteur ne passent pas sur les andains et qu'un andain se trouve au millieu de tracteur.

La vitesse se régle selon la densité du fourrage traité. La rotation de prise de force doit se situer à env. 540/min.

Afin d'obtenir un travail régulier, aprés certaines barres de coupe, il est possible de déporter la machine.

Il faut, néanmoins, répartir les andains selon le nombre de toupies.

Faner

Au fanage d'andains préalablement épandu, il faut que la vitesse à la prise de force soit réduite et l'avance plus rapide afin de ne pas endommager le fourrage.

Le choix de la vitesse doit être fait au vu de la densité et du degré de sèchage et contrôle en permanence.

Epandage d'andains de nuit

Les andains de nuit doivent être abordées de façon à faire passer un andain entre les roues du tracteur.

La vitesse à la prise de force doit être réduite afin d'épandre les andains, toutes en évitant au maximum l'effeuillage.

Praktischer Einsatz

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild. In besonderen Fällen (z.B. bei bestimmten Schwadenbreiten) kann es notwendig werden, den Zetter auch außermittig anzubauen. Um eine gleichmäßige Aufteilung der Schwaden auf die Kreiselpaare zu erreichen.

Practical use

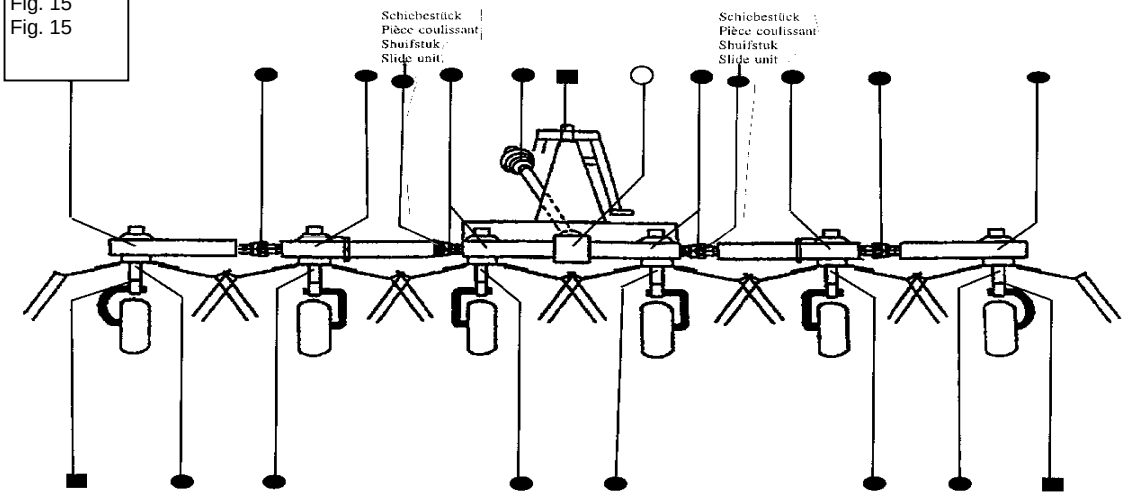
The travel speed depends on the scatter pattern. In particular cases (e.g. in case of certain windrow widths) it may be necessary to mount the machine offset on the tractor to align the swaths with the rotor pairs.

Mise en service

La vitesse d'avancement est fonction de la qualité d'épandage. Dans certains cas (ex. certaines largeurs d'andaineur), il est nécessaire de déporter la machine afin de répartir les andains sous les toupies.

Schmierplan, Plan de graissage, Smeerschema, Greasing chart

Bild 15
Fig. 15
Fig. 15



Achtung: Beim Abschmieren und bei Einstellarbeiten Maschine immer abschalten.

Attention: Toujour arreter la machine pour graissage ou ajuster.

Belangrijk: Bij doorsmeeren en afstellen machine altijd uitschakelen.

Caution: Always stop the machine to lubricate or to make any adjustments.

(D)

- Alle Schmiernippel vor Gebrauch und im Einsatz täglich abschmieren.
- Alle beweglichen Teile ölen und täglich auf Funktion überprüfen.
- Vor dem ersten Einsatz und nach Inbetriebnahme Schrauben und Muttern nachziehen.

(F)

- Graisser tous les raccords journellement (avant l'emploi et au travail)
- Huiler toutes les pièces mobiles et en contrôler le fonctionnement à chaque emploi.
- Avant la première mise en service resserrer les vis et les écrous.

(NL)

- Eenmaal alle smeernippels smeren en tijdens het gebruik dagelijks.
- Alle bewegende delen smeren met olie en dagelijks de goede werking ervan controleren.
- Voor het eerste gebruik en na de inbedrijfstelling bouten en moeren aantrekken.

(GB)

- Grease all grease nipples before using the machine and daily during use.
- Oil all moving parts and check daily for proper function.
- Before first using and again afterwards, tighten all nuts and bolts.

99.48-15.5 0629600

Wartung und Pflege

Die Zetter sind wenig störungsanfällig und weitgehend wartungsfrei.

Die stark beanspruchten Teile aber (Kreuzgelenke) benötigen ein Mindestmaß an Pflege, damit die Maschine über Jahre hinweg einwandfrei arbeiten kann.

Schmierplan

● täglich Gelenkwelle Kreuzgelenke Schiebestücke Schwenklager Kreisellager Tellerräder Fett: K2K DIN 51825 ○ Getriebe Getriebefließfett DIN 51502 z.B. BP Energrease HTOG-POOF
■ wöchentlich Dreipunktbock Fett: K2K DIN 51825

Hydraulikschlauchleitungen nur gegen solche gleicher Qualität austauschen.

Zettwender im Winter nur im abgesenkten Zustand abstellen.

Care and maintenance

The Tedders are not liable to breakdown and do not require but a minimum maintenance.

However a minimum of attendance should be given to heavily-stressed parts such as the universal joints of the p.t.o. shaft to assure readiness for use over many years.

Greasing chart

● daily P.t.o. shaft Universal joints Slide units Slewing Rotor bearings Bevel wheels Grease: K2K DIN 51825 ○ Mechanism Semi-fluid gear lubricant DIN 51502 e.g. BP Energrease HTOG-POOF
■ weekly Headstock Grease: K2K DIN 51825

When replacing the hydraulic hoses, use hoses of the same quality only.

For winter storage always lower the outer rotors of the tedder.

Entretien et graissage

Les faneuses nécessitent peu d'entretien.

Les pièces subissant un effort particulier (croisillon de transmission) nécessitent, par contre, un minimum d'attention. Ainsi la machine fonctionne normalement pendant plusieures années.

Plan de graissage

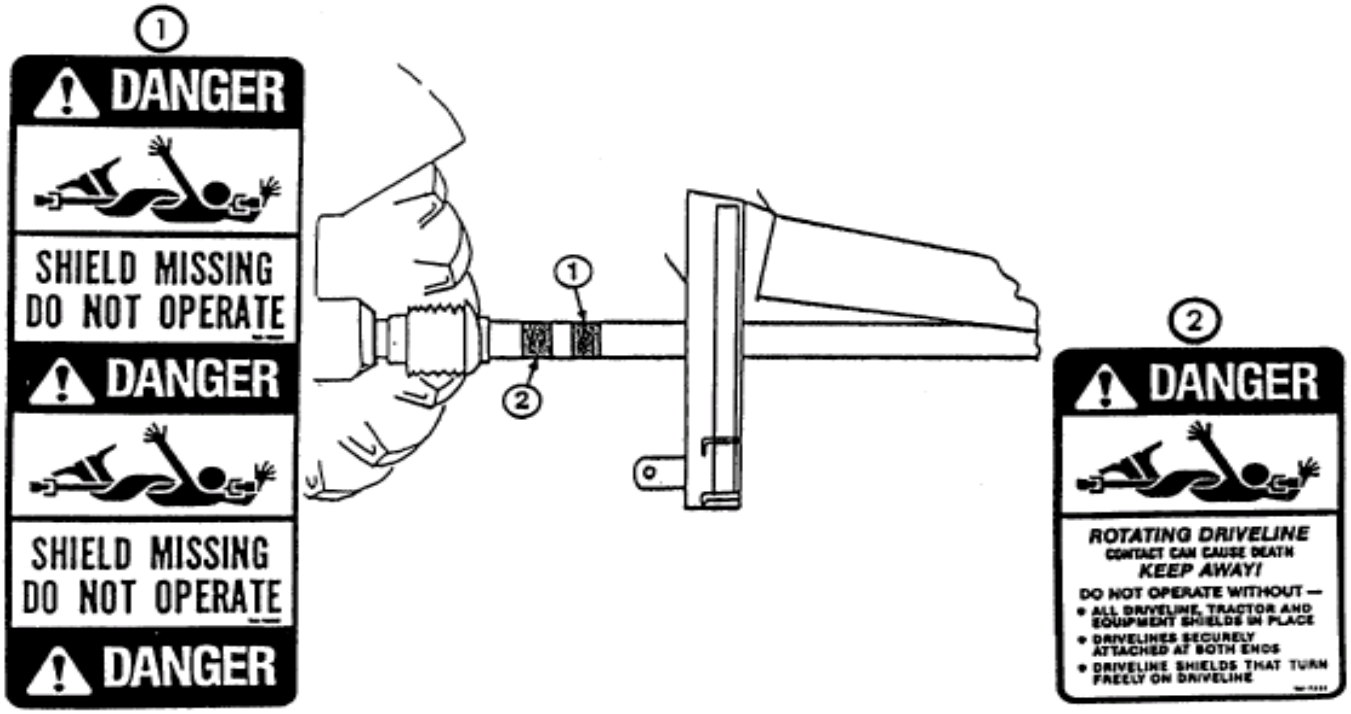
● journalier Transmission Croisillons Pièces coulissante Partie pivotante Palier des toupies Roue disque Graisse: K2K DIN 51825 ○ Méchanisme Graisse fluide de boîte de vitesse DIN 51502 p.ex. BP Energrease HTOG-POOF
■ hebdomadaire Tête orientable Graisse: K2K DIN 51825

Un échange des flexibles hydrauliques ne se fait qu'avec des flexibles de qualité identiques.

Le stockage de la faneuse en hiver se fait uniquement en position horizontale.

SAFETY DECALS

The following safety decals have been placed on your machine in the areas indicated. They are intended for personal safety of you, and those working with you. Please take this manual, walk around your machine and note the content and location of these warning signs. Review these decals and the operating instructions in this manual with your machine operators.
Keep the decals legible. If they are not, obtain replacements from your JF- dealer.



**Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte (Anhänge-Arbeitsgeräte),
die bei Straßenfahrt vom Zugfahrzeug getragen (gezogen) werden
wie z.B. Pflüge, Eggen, Frontlader, alle Dreipunktgeräte usw. (Kreiselheuer, Ballenpressen usw.)**

Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S. 11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte
vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1.
Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u. a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z. B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.

2.
Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- oder forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14. und 4.15.2 sind besonders zu beachten) , die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.

3.
Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängekupplung ausgerüstet sein.

4.
Im einzelnen ist zu beachten:

4.1
Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

4.2
Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)
Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängekupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966, entsprechen. Selbsttätige Anhängekupplungen sind nicht erforderlich.

4.3
Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)
Eine Änderung der Leergewichts- Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.

4.4
Überwachung (§ 29 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

4.5
Beschaffenheit (§ 30 StVZO)
Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.
Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12).
Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderungen gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkBl-Veröffentlichung enthalten.

4.6
Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO)
Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
4.7
Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
4.7.1
Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.
4.7.2
Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVZO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10% erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
4.7.3
Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u. a. in Betracht:
Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 45° nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.
Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030 , Ausgabe Februar 1976.
Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen.
Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
4.7.4
Ragt das äußerste Ende des Anbaugeräts mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4).
Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO):
4.7.4.1
Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3);
4.7.4.2
eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;
4.7.4.3
ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
4.7.4.4
ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
4.7.4.5
Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO.)
4.7.5
Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes- berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
4.8
Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)
Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.
4.9
Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
4.9.1
Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
4.9.2
Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
4.10
Beifahrersitz (§ 35a StVZO)
Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.

4.11
Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)
Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.
Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.
4.12
Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO)
Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
4.13
Bremsen (§ 41 StVZO)
Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
4.14
Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)
Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.
Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:
"Zur Beachtung
a)
Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
b)
Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
c)
Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
d)
Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."
4.15
Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO).
4.15.1
Bei der Anhängekupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:
4.15.1.1
Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.
4.15.1.2
In der Transportstellung muß die Anhängekupplung in der Mittellinie der Fahrzeugspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
4.15.1.3
Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängekupplung des Anbaugeräts darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.
4.15.2
An Behelfsladeflächen darf eine Anhängekupplung nicht angebracht werden. Die Anhängekupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.
4.16
Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)
4.16.1
Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.
4.16.2
Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

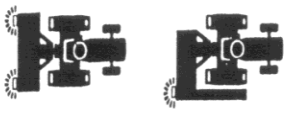
4.16.3
Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen
4.16.3.1
mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.
4.16.3.2
bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
4.16.3.3
- soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,
4.16.3.4
auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen ist, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
4.16.3.5
außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, angenommen sein.
4.16.4
Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4).
4.17
Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)
Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.
(VkBl 1977 S 21)

Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.

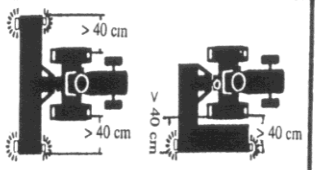
Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen.
(Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein, z. B. nach DIN 11027)

Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)

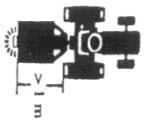
Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



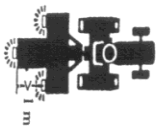
Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeuges



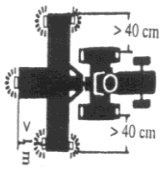
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



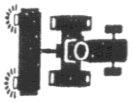
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten



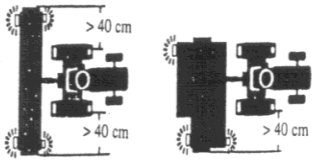
Hella

Anhänge-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)

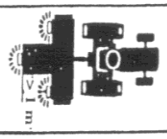
Jedes Anhänge-Arbeitsgerät



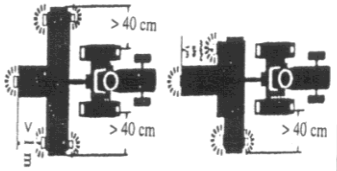
Anhänge-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeuges.



Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus

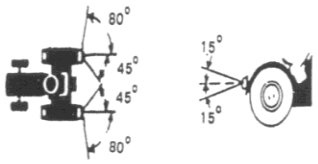


Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten



Blinkleuchten

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



Rückstrahler

Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten.
Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern.
An Anhänge-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE
conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring
i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě
podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/CE

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE
wedlug Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse
enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon
vastavalt 2006/42/EÜ

Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:
DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken,dat het product:
FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
NO Herved erklærer vi, at:
CZ Prohlašujeme tímto, že:
ES Vi declaramos bajo resposibilidad propia que el producto:
PT Me declaramos com responsabilidade próqria que o produto:
DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL Nosotros deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI Nós ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:
SV Härmed förklarar vi att:
ET Käesolevaga kinnitame, et:

Z 685 Pro
Z 765 Pro

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht: 2006/42/EG

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/CE

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EG

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/CE

NO er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

CZ odpovidá všem příslušným ustanovením ES směrnice o strojích 2006/42/ES.

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/CE

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigencias fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da C.E.E.: 2006/42/CE

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv: 2006/42/EF

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/WE

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainituja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EY

SV överensstämmelse med alla hithörende bestämmelser i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

ET vastab kõigile EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

CE

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

BG ЕО-декларация за съответствие
съгласно директива 2006/42/ЕО,

RO Declarația de conformitate CE
în conformitate cu 2006/42/CE

SK ES prehlásenie o zhode
Podľa 2006/42/ES

SL ES-izjavo o skladnosti
na podlagi Direktive 2006/42/ES

HU EK-megfelelőségi nyilatkozatra
a 2006/42/EK

MT Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE
skont 2006/42/KE

LT EB atitikties deklaracijos
pagal 2006/42/EB

TR AT Uygunluk Beyani
2006/42/AT göre

EL ΕΚ-Δήλωση συμμόρφωσης
σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/ΕΚ,

LV EK atbilstības deklarācijas
sastādīšanai saskaņā ar Direktīvas 2006/42/EK

Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:
BG С настоящото декларираме, че:
RO Prin prezenta declarăm faptul că:
SK Prehlasujeme týmto, že:
SL Izjavljamo, da je
HU Kijelentjük, hogy a/az:
MT Għalhekk aħna niddikjaraw li l-
LT Šiuo mes deklaruojame, kad
TR Iş bu beyanla, aşağida tanımlı makinenin:
EL Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι
LV Ar šo mēs apliecinām, ka:

Z 685 Pro
Z 765 Pro

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

BG съответства на всички релевантни разпоредби на директива: 2006/42/ЕО

RO este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice

SK zodpovedá všetkým príslušným ustanoveniam ES smernice o strojoch 2006/42/ES

SL skladen z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES

HU a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv valamennyi vonatkozó rendelkezésével megegyezik.

MT Jissodisfa d-dispożizzjonijiet kollha rilevanti tad-Direttiva: 2006/42/KE

LT atitinka visas atitinkamas EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas.

TR 2006/42/AT sayılı AT Makine direktifinin tüm ilgili hükümlerine uygun olduğunu teyit ederiz.

EL Συμφωνεί με όλους τους σχετικούς κανόνες της ΕΚ- οδηγίας μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ.

LV atbilst visiem attiecīgajiem EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
01

PIDX-205x 01 Z 685 PRO/765 PRO - 02.2013
You can always find the latest version of the manuals at www.jf.dk

adding value
to the green world